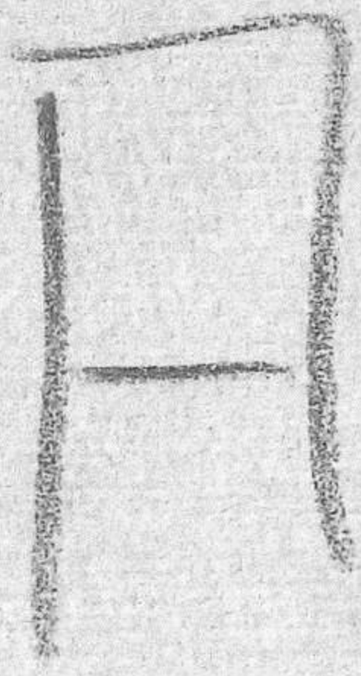
Dott. G. LI CAUSI

Aiuto ed Incaricato di Anatomia Topografica
nel R. Istituto Anatomico della R. Università di Torino

LA REGIONE LOMBARE LATERALE

(Con 21 tavole fuori testo)



UNIONE TIPOGRAFICO - EDITRICE TORINESE

(già fratelli Pomba Libraj in Principio della Contrada di Pò - 1796)

Al Prof. Vanzetti

devoto omaggio —

[illegible]

Gennaio 1934 —

Dott. G. LI CAUSI

Aiuto ed Incaricato di Anatomia Topografica
nel R. Istituto Anatomico della R. Università di Torino

STUDII

SULLA

REGIONE LOMBARE LATERALE

(*Con* 21 *tavole*)

TORINO
UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE TORINESE
(già fratelli Pomba Libraj in Principio della Contrada di Pó - 1796)
1933-XI

Torino - Tipografia Sociale Torinese - 1933-XI

ISTITUTO ANATOMICO DELLA REGIA UNIVERSITÀ DI TORINO

diretto dal Prof. G. LEVI

STUDII SULLA REGIONE LOMBARE LATERALE

Dott. G. LI CAUSI

Aiuto ed Incaricato di Anatomia Topografica

nel R. Istituto Anatomico della R. Università di Torino

Scopo di questo lavoro (1) è di riferire i risultati di miei studî sulla regione lombare laterale e di esporre le osservazioni che tali studî mi hanno suggerito.

Prima di riferire i risultati delle mie ricerche ritengo necessario indicare i limiti entro i quali sono state eseguite per il fatto che le regioni lombari laterali (pur presentando interesse anatomo-topografico puro: per la particolare struttura; medico-chirurgico: per la semeiotica e diagnostica renale e para-renale; operativo: per gli interventi sul contenuto delle fosse lombari: reni, bacinetti, ureteri) non hanno ancora acquistato una vera autonomia, al pari delle regioni ombelicale ed inguino-addominali.

* * *

Alcuni Autori non le classificano nemmeno tra le regioni parietali dell'addome e la descrizione dei diversi

(1) Precedono questo lavoro due Note:

Nota 1ª. — LI CAUSI, *Il trigono lombare* (PETIT) (*Archivio Italiano di Anatomia e di Embriologia*, vol. XXVIII, fasc. 1º), Firenze 1930.

Nota 2ª. — LI CAUSI, *Il tetragono lombare* (GRYNFELTT) (*Archivio Italiano di Anatomia e di Embriologia*, vol. XXVIII, fasc. 2º), Firenze 1930.

e complessi piani muscolo-fasciali-aponevrotici, che le costituiscono e che delimitano il triangolo del PETIT e lo spazio del GRYNFELTT, dagli uni si fa con quella delle regioni costo-iliache e dagli altri con quella della classica regione lombare.

Così: BLANDIN (1825), VELPEAU (1826), MALGAIGNE (1838), TESTUT-JACOB (1929)... fanno confinare le regioni costo-iliache con la regione lombare, in corrispondenza dei solchi lombari laterali (JERDY). Essi, illustrando le regioni costo-iliache, indicano — impropriamente — come lombari il trigono del PETIT e lo spazio del GRYNFELTT, che hanno sede nelle zone iuxta-lombari delle regioni costo-iliache.

In conseguenza di questa incerta delimitazione vengono designati con l'attributo di « lombari » anche formazioni patologiche (ascessi peri-nefritici, fistole, ecc.) ed interventi operativi (nefrotomie-colotomie, ecc.) che invece hanno evoluzione nelle suddette zone.

Il TILLAUX, per evitare l'improprietà in cui cade il BLANDIN (d'indicare cioè « lombari » le ernie che risiedono nelle regioni costo-iliache), estende bilateralmente la regione lombare fino ai margini posteriori dei muscoli obliqui esterni (1).

SOULIÉ, nel trattare della conformazione esterna dell'addome, indica come limite posteriore del fianco il solco lombare laterale, che localizza al margine libero della massa comune sacro-lombare; nella divisione topografica delle pareti addominali scrive, poi, che il solco

---

(1) TILLAUX, *Trattato di Anatomia topografica*, edizione italiana, 1901, vol. II, pag. 752.

lombare laterale può essere raffigurato da una linea estesa dall'estremità esterna della 12ª costa al punto più elevato della cresta iliaca; descrivendo, quindi, la regione costo-iliaca ne fissa il limite posteriore al solco lombare laterale, che considera espressione del margine posteriore dell'obliquo esterno; illustrando, infine, la regione lombare ne fissa il limite laterale allo stesso solco lombare laterale, che qui però ritorna a localizzare al margine esterno della massa comune (1).

Poi, dalla descrizione degli strati della regione lombare e dalla figura che la illustra (pag. 377, fig. 106) si rileva che le formazioni muscolo-aponeurotiche, che delimitano i triangoli di J. L. Petit e di Grynfeltt, apparterrebbero alla regione lombare, mentre i limiti di essa — quale dall'Autore descritti — sono precisati in modo da porre i due triangoli fuori della regione stessa e precisamente nelle zone iuxta-lombari delle regioni costo-iliache.

Picqué indica come regione lombare tutta la parete posteriore dell'addome fissandone i limiti laterali nei profili del tronco (2).

Altri Autori isolano le zone iuxta-lombari delle regioni costo-iliache chiamandole regioni lombari laterali ma nel fissarne i limiti ognuno procede con criterio proprio:

Luschka inscrive la regione lombare laterale tra il margine esterno dell'erettore del tronco, la 12ª costa, la verticale abbassata dall'apice della 12ª costa sulla cresta iliaca e la cresta iliaca. Mette però poi in rilievo

---

(1) Soulié, *Anatomie topographique*, pagine 348, 344, 360, 375, Paris 1911.

(2) Picqué, *Traité d'Anatomie chirurgicale et de Médicine opératoire* (1913).

che la regione lombare laterale, pur continuandosi insensibilmente con il fianco, presenta notevoli differenze strutturali con il fianco stesso (1).

LESSHAFT l'inscrive: tra il margine esterno dell'erettore del tronco, la linea orizzontale che incrocia — dall'apice della seconda apofisi spinosa lombare — l'11ª costa (all'unione del terzo anteriore con i due terzi posteriori), la linea verticale che raggiunge la cresta iliaca rasentando l'apice dell'11ª costa e la cresta iliaca, per quel tratto esteso dalla terminazione della predetta verticale alla spina iliaca posteriore-superiore (2).

ANTONELLI (1900) l'inscrive: in senso medio-laterale tra il solco lombare laterale e la linea costo-iliaca (verticale che dall'apice della 12ª costa raggiunge la cresta iliaca); in senso cranio-caudale tra i corrispondenti segmenti delle linee toraco-addominale ed addomino-pelvica.

Il MERKEL mette in rilievo la maggiore difficoltà che s'incontra nella suddivisione topografica delle pareti addominali rispetto a quella delle pareti toraciche. Nella suddivisione topografica del dorso unisce le regioni infrascapolare e lombare, facendone regione unica, che chiama

---

(1) LUSCHKA, *Die Anatomie des Menschlichen Bauches*, Tubingen 1863. LUSCHKA intende per lombi tutta la parete posteriore dell'addome e suddivide questa in una zona impari e mediana: regione lombare mediana o regione spinale addominale (data dalla serie dei processi spinosi lombari) ed in due zone pari laterali: regioni lombari laterali che, a loro volta, suddivide in regioni: lombare laterale interna, che comprende la massa comune ed in regione lombare laterale esterna che è quella di cui sopra riferisco i limiti.

(2) LESSHAFT, *Die Lumbalgegend* (*Anat. Chirurg. Beziehung*, in *Archiv f. Anat. und Phisiolog.*), 1870.

dorsale-laterale-inferiore, della quale però non trovasi nel Trattato alcuna descrizione (1).

Risulta chiara, dai predetti quadri topografici, la tendenza che hanno gli Autori ad ampliare in senso trasversale la classica regione lombare a spese delle regioni costo-iliache ed appare evidente, dall'indecisione dei limiti, il criterio soggettivo su cui ciascun Autore si è basato nel delimitare la regione lombare, considerata come impari mediana e simmetrica oppure suddivisa in regioni: lombare mediale e lombare laterale.

*
* *

LIMITI

Per considerazioni topografico-applicate ho fissato il limite laterale della regione lombare laterale nel profilo dell'addome. Ciò al duplice scopo: di avere un limite fisso (quasi naturale e sempre reperibile prolungando la linea ascellare media sulla cresta iliaca); d'includere nell'ambito della regione i segmenti lombari dei colon ascendente e discendente, con i rispettivi spazî parieto e mesenterico-colici.

Tutto ciò mi permetterà di ricavare dati per stabilire una topografia splancno-lombare-laterale.

Il limite cranio-laterale, poi, l'ho considerato variabile in lunghezza e direzione per le frequenti variazioni in lunghezza e direzione della 12ª costa; variabile nella sede per i casi di mancanza della 12ª costa e per quelli,

---

(1) MERKEL, *Trattato di Anatomia topografica*, edizione italiana, 1903, vol. II, pag. 169.

meno rari, in cui essa non oltrepassa il margine laterale dell'ileo-costale o ne deborda così poco da non essere rilevabile con la palpazione.

Quanto agli altri due limiti, il mediale può variare in altezza a seconda della presenza od assenza della 12ª costa; il caudale è fisso.

I limiti profondi, infine, sono rappresentati dalla proiezione dei suindicati limiti superficiali sul tessuto cellulo-adiposo retro-reno-colico-peritoneale, da me considerato come ultimo strato della regione.

Ciò premesso, le ricerche furono eseguite entro i seguenti limiti (tav. I, fig. 2).

1° *Mediale:* dato dalla linea verticale, a lieve direzione cranio-laterale, che dall'inserzione della massa sacro-spinale sulla cresta iliaca — seguendo il margine laterale della detta massa e successivamente quello del muscolo ileo-costale — raggiunge il margine caudale della 12ª costa o quello dell'11ª, nei rari casi in cui la 12ª manca o non oltrepassa il margine laterale dell'ileo-costale.

Il piano sagittale prolungante ventralmente questa linea — attraversata la porzione laterale (fibre ileo-costali) del quadrato dei lombi ed il tessuto cellulo-adiposo retro-reno-colico-peritoneale — incide, di regola, il segmento lombare della faccia postero-mediale del rene alla metà circa (tav. II, fig. 3, l, e tav. III, l) e, caudalmente al polo inferiore del rene, penetra: a sinistra, quasi sempre, in cavità peritoneale attraverso lo spazio mesenterico-colico; a destra penetra spesso nel lume del colon lombare ascendente attraverso la zona sprovvista di peritoneo.

2° *Craniale:* dato dalla linea trasversale più o meno obliqua in senso cranio-latero-caudale che dall'angolo costo-lombare tra 12ª costa e muscolo ileo-costale (o da quello tra 11ª costa e lo stesso muscolo, qualora la 12ª manchi o non affiori nella regione), seguendo il margine caudale della 12ª (arrestandosi se lungo, prolungandolo se corto) o quello dell'11ª (se assente la 12ª), raggiunge — convergendo sull'ascellare media prolungata — il profilo dell'addome. Questa linea, nei casi di 12ª costa breve trasversalmente diretta verso il margine caudale dell'11ª — che può anche raggiungere — è suddivisibile in due segmenti: uno trasversale — breve — che si estende, lungo il margine caudale della 12ª costa, dal margine laterale dell'ileo-costale a quello caudale dell'11ª costa; l'altro obliquo — più o meno ampio — che si estende lungo il margine caudale della 11ª costa, dall'estremo laterale del segmento trasversale all'ascellare media prolungata.

Il piano trasversale o trasverso-obliquo prolungante ventralmente questa linea — attraversato il tessuto cellulo-adiposo retro-reno-colico-peritoneale — incide, di regola, a destra: la faccia postero-mediale del rene nella metà laterale, segnandone il limite tra la porzione diaframmatica e la lombare; lateralmente al rene, incide il peritoneo parietale e non raramente il fegato; incide a sinistra: il rene, il peritoneo dello spazio mesenterico-colico, l'inizio del segmento extra-peritoneale del colon lombare ed il peritoneo dello spazio parieto-colico e qualche volta la milza. Non interessa mai, nè a destra nè a sinistra, lo sfondato pleurico costo-diaframmatico.

3° *Laterale:* determinato dalla linea verticale (concava, rettilinea o convessa a seconda il grado di obesità del soggetto) rappresentata dal segmento della linea ascellare media prolungata, compreso tra la linea toraco-addominale e addomino-pelvica (tav. I, fig. 2).

L'estremo craniale di questa linea è variabile nella sua sede a causa delle frequenti variazioni in lunghezza della 12ª costa. Così, può avere sede sul margine caudale o sull'apice della 12ª costa quando questa oltrepassa l'ascellare media o si arresta alla medesima; sul prolungamento della linea cranio-laterale nel caso che la 12ª sia obliqua ma non raggiunga l'ascellare media; sul margine caudale dell'11ª allorquando la 12ª manca o è in direzione trasversale.

Il piano frontale che prolunga medialmente questa linea penetra, costantemente, in cavità peritoneale lateralmente allo spazio parieto-colico (tav. III, f).

4° *Caudale:* rappresentato dalla linea trasversale che dal punto d'incidenza della verticale laterale sulla cresta iliaca — seguendo la stessa — raggiunge l'inizio della verticale mediale.

Il piano trasversale che prolunga ventralmente questa linea — attraversato il tessuto cellulo-adiposo retro-reno-colico-peritoneale — incide, di regola, procedendo in senso latero-mediale, a destra: il peritoneo dello spazio parieto-colico e l'inizio del segmento extra-peritoneale del colon lombare ascendente (tav. XVIII); a sinistra: il peritoneo dello spazio parieto-colico, la terminazione del segmento extra-peritoneale del colon lombare discendente ed il peritoneo dello spazio mesenterico-colico (tav. XX).

I limiti cranio-laterale, mediale e caudale sono naturali. Essi sono direttamente ispezionabili nei soggetti magri e denutriti; facilmente identificabili nei soggetti muscolosi (prendendo come punti di repere i solchi lombari superiore, laterale ed inferiore); più o meno agevolmente palpabili nei soggetti adiposi.

Il limite mediale è inoltre reperibile a 7 cm. circa (4 dita trasverse) dal segmento lombare della linea spondiloidea. Il limite laterale, pur essendo convenzionale, è sempre individualizzabile (come è stato detto) nel segmento addominale della linea ascellare media prolungata.

*
* *

La regione lombare laterale — compresa tra i suindicati limiti — assume la forma di un quadrilatero con lati irregolari, per lunghezza e direzione, e più precisamente di un trapezoide con tre angoli acuti (caudo-laterale, caudo-mediale, cranio-mediale) ed un angolo ottuso (cranio-laterale).

Inoltre il lato laterale della regione è sempre il più corto e la sua lunghezza è in rapporto inverso al grado di obliquità del lato craniale; e così, quando il lato craniale ha tale grado di obliquità da convergere con il lato laterale sulla cresta iliaca, allora il lato craniale sostituisce il laterale ed in conseguenza la regione lombare laterale assume la forma di un triangolo, la cui base corrisponde alla cresta iliaca e l'apice, acutissimo, all'angolo costo-lombare.

Queste forme triangolari sono state riscontrate con maggior frequenza negli uomini, minore nelle donne e

mai nei bambini. Tali constatazioni appaiono evidenti osservando lo specchietto statistico qui sotto riportato, in cui ho trascritto le lunghezze massime e minime dei singoli lati della regione lombare laterale dedotte dalle osservazioni personali eseguite — bilateralmente — su 60 soggetti e cioè 30 uomini, 20 donne, 6 bambini, 4 bambine:

Uomini: casi 30. — *Forme triangolari bilaterali* n. 6 *casi* (20 %).

			Lunghezza mass.	Lunghezza min.				Lunghezza mass.	Lunghezza min.
Regione lombare laterale sinistra	lato	craniale .	175	90	Regione lombare laterale destra	lato	craniale .	175	94
	»	mediale .	136	90		»	mediale .	156	75
	»	caudale .	93	45		»	caudale .	95	55
	»	laterale .	—	—		»	laterale .	—	—

Uomini: casi 30. — *Forme trapezoidali n.* 24 *casi* (80 %).

Regione lombare laterale sinistra	lato	craniale .	160	81	Regione lombare laterale destra	lato	craniale .	161	83
	»	mediale .	137	80		»	mediale .	142	79
	»	caudale .	111	75		»	caudale .	120	75
	»	laterale .	64	10		»	laterale .	60	10

Bambini: casi 6. — *Da* 1 *a* 15 *mesi. Forme trapezoidali* 100-100.

Regione lombare laterale sinistra	lato	craniale .	67	35	Regione lombare laterale destra	lato	craniale .	77	36
	»	mediale .	63	34		»	mediale .	59	35
	»	caudale .	51	35		»	caudale .	56	34
	»	laterale .	35	15		»	laterale .	30	10

Bambine: casi 4. — *Da* 25 *giorni a* 6 *anni. Forme trapezoidali* 100-100.

Regione lombare laterale sinistra	lato	craniale .	79	45	Regione lombare laterale destra	lato	craniale .	80	52
	»	mediale .	93	46		»	mediale .	92	51
	»	caudale .	66	27		»	caudale .	65	31
	»	laterale .	35	19		»	laterale .	40	20

Donne: casi 20. — *Forme triangolari bilaterali n.* 3 *casi* (15 %).

Regione lombare laterale sinistra	lato	craniale .	121	52	Regione lombare laterale destra	lato	craniale .	136	45
	»	mediale .	87	42		»	mediale .	82	39
	»	caudale .	74	45		»	caudale .	86	45
	»	laterale .	—	—		»	laterale .	—	—

Donne: casi 20. — *Forme triangolari unilaterali a sinistra n.* 2 *casi* (10 %).

			Lunghezza mass.	Lunghezza min.				Lunghezza mass.	Lunghezza min.
Regione lombare laterale sinistra	lato	craniale .	153	129	Regione lombare laterale destra	lato	craniale .	149	113
	»	mediale .	143	87		»	mediale .	150	81
	»	caudale .	80	62		»	caudale .	98	78
	»	laterale .	—	—		»	laterale .	28	20

Donne: casi 20. — *Forme triangolari unilaterali a destra n.* 1 *caso* (5 %).

Regione lombare laterale sinistra	lato	craniale .	118	—	Regione lombare laterale destra	lato	craniale .	139	—
	»	mediale .	115	—		»	mediale .	121	—
	»	caudale .	83	—		»	caudale .	74	—
	»	laterale .	15	—		»	laterale .	—	—

Donne: casi 20. — *Forme trapezoidali bilaterali n.* 14 *casi* (70 %).

Regione lombare laterale sinistra	lato	craniale .	164	72	Regione lombare laterale destra	lato	craniale .	153	95
	»	mediale .	136	93		»	mediale .	145	88
	»	caudale .	123	70		»	caudale .	125	70
	»	laterale .	60	5		»	laterale .	67	25

Dai casi osservati, e di cui sopra, risulta che:

1° nei bambini si riscontrano costantemente forme trapezoidali;

2° negli uomini si riscontrano tanto forme trapezoidali che triangolari con grande prevalenza delle prime (80 % trapezoidali, 20 % triangolari);

3° nelle donne si riscontrano forme trapezoidali e forme triangolari; le prime in prevalenza, meno accentuata, però, che negli uomini (70 % trapezoidali nella donna, 80 % negli uomini);

4° le forme triangolari sono nell'uomo bilaterali mentre nella donna sono ora unilaterali ora bilaterali e queste ultime in prevalenza.

Per quanto si riferisce alle misure dei singoli lati si può osservare che:

1° nell'uomo i lati craniale e mediale rimangono di dimensioni pressochè immutate — tanto nelle forme

trapezoidali che in quelle triangolari — mentre nella donna si osservano delle variazioni;

2° nell'uomo il lato caudale è alquanto più lungo nelle forme trapezoidali che non nelle triangolari; nella donna questa maggiore lunghezza del lato caudale nelle forme trapezoidali è molto più accentuata;

3° nei bambini si osserva una singolare armonia nei quattro lati delle due regioni.

*
* *

CONFORMAZIONE ESTERNA ED ESPLORAZIONE

In condizioni fisiologiche l'aspetto della regione lombare laterale varia con l'età, col sesso, collo stato di nutrizione generale, col volume e con le contrazioni delle masse muscolari.

Nei bambini, a causa del poco sviluppo della muscolatura e della presenza di un pannicolo adiposo notevole, la regione assume la forma di un segmento di cilindroide a lieve convessità medio-laterale, continuantesi insensibilmente con le regioni confinanti.

Negli adulti e specialmente nelle donne, con pannicolo adiposo abbondante e cuscinetto lombo-gluteo sviluppato, la regione risulta più o meno uniformemente convessa e mal delimitabile all'ispezione, a causa della scomparsa dei solchi lombari (JERDY).

Nei soggetti con adipe e masse muscolari poco sviluppate, invece, può apparire pianeggiante o lievemente convessa in senso medio-laterale e leggermente concava in senso cranio-caudale. Nei soggetti magri la regione rimane come scolpita entro i suoi limiti, che si rendono

ben visibili, compreso il laterale; quest'ultimo assume l'aspetto di una vera piega cutanea (piega del fianco) nei cachettici, negli emaciati, nei meningitici, ecc.

In tali soggetti può rendersi evidente la fossetta lombare superiore in quanto il cuscinetto lombo-gluteo è ridotto. Negli individui muscolosi, poco adiposi ed a muscoli contratti, infine, la regione, alquanto rimpiciolita, si presenta chiaramente inscritta tra i solchi lombari (laterale, craniale e caudale, rispettivamente espressioni del rilievo del margine libero della massa comune, delle linee di inserzione del latissimo del dorso, del grande e del medio gluteo) i quali hanno importanza topografica come punti di repere per individualizzare il limite mediale, il cranio-laterale ed il caudale.

Questi gli aspetti della regione stando il soggetto in posizione eretta. In posizione diversa gli aspetti suddetti si modificano così: nel decubito dorsale le regioni appaiono colme, nel decubito laterale asimmetriche ed in posizione genu-pettorale infossate.

Simili modifiche sono dovute al fatto che i visceri, quando il corpo assume le posizioni su indicate, gravitano nelle zone più declivi del cavo addominale.

In condizioni patologiche le modificazioni che possono intervenire nella regione sono da attribuirsi — quasi sempre — non tanto a processi patologici aventi sede nella regione stessa, quanto alle conseguenze di processi morbosi di quelle contigue (cifosi, lordosi, scoliosi lombari; ascessi ossifluenti da Pott lombari; ascessi d'origine renale, appendicitici, ecc.).

In Semeiotica è proprio sulla « regione lombare laterale » che si procede alla classica manovra della palpa-

zione bimanuale per l'esplorazione della loggia renale e del rene (1).

Qui giunto, mi pare utile notare che la vera sede del punto renale doloroso lombare trovasi non già all'angolo costo-lombare ma bensì a 2 cm. circa al disotto, poichè è qui che si riscontra il minore spessore della parete addominale, costituito dall'area del GRYNFELTT.

* * *

REGIONI CONFINANTI

Le regioni lombari laterali — inscritte tra i suindicati limiti — confinano, caudalmente: con i trequarti mediali delle regioni glutee; medialmente: con le rispettive metà simmetriche della classica regione lombare; in direzione craniale e laterale: con le regioni infra-scapolari e metà dorsali delle sotto-ascellari; in direzione latero-ventrale: con le regioni costo-iliache, ridotte ai soli segmenti ventrali.

In profondità, oltre al tessuto cellulo-adiposo retro-reno-colico-peritoneale — che, come già dissi, considero come ultimo strato — le regioni lombari laterali confinano: con i segmenti infero-laterali delle regioni renali, con quelli lombari delle regioni coliche e, medialmente e lateralmente a queste, con anse fluttuanti del tenue occupanti gli spazi parieto e mesenterico-colici.

È da rilevare che questi segmenti di regioni profonde intra ed extra-peritoneali, che confinano con le regioni

---

(1) La mano che nel meccanismo della palpazione funziona da sostegno (la sinistra quando si palpi il rene destro, la destra quando si palpi il sinistro) si appoggia nell'ambito della regione lombare laterale, mentre l'altra mano preme sulla regione costo-iliaca alla ricerca dell'organo.

lombari laterali, stanno adagiati in massima parte sulle zone lombari delle classiche fosse lombo-diaframmatiche (1) e che le formazioni anatomiche costituenti tali zone sono rappresentate, appunto, dai piani osteo-muscolo-fasciali-aponeurotici della regione lombare laterale considerata nei limiti su indicati, come dimostrerò (2).

Ampliate le regioni lombari laterali fino ai segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate, ne consegue che la classica suddivisione (dopo MALGAIGNE) delle pareti verticali dell'addome in anteriore o regione sterno-costo-pubica, posteriore, o regione lombare, e laterali, o regioni costo-iliache o dei fianchi, verrebbe ad essere modificata nel senso che dette pareti rimarrebbero suddivise in: antero- o ventro-laterale e postero- o dorso-laterale, o, semplicemente: parete lombare (tav. I, figure 1 e 2, e confronta tav III, *AL* e *PL*).

Nella regione antero-laterale rimarrebbero inscritte: la regione sterno-costo-pubica (impari e mediana) con la regione ombelicale inclusa; le regioni costo-iliache (pari e simmetriche) escluse le regioni inguino-addominali (tav. I, fig. 1).

Nella parete postero-laterale resterebbero inscritte: la classica regione lombare, impari e mediana, suddivisa dal solco lombare mediano nelle due regioni lombari mediali, e le due regioni lombari laterali o regioni costo-lombo-iliache o, semplicemente, regioni postero-laterali dell'addome (tav. I, fig. 2, e confronta tav. III, S-C-P. C-I. L-M. L-L).

---

(1) P. POIRIER, A. CHARPY, *Traité d'Anatomie humaine*, tome cinquième, premier fascicule, pag. 41, 1923.

(2) Vedi pag. 34.

*
* *

Considerazioni d'ordine morfologico, strutturale, topografico, semeiotico ed operativo mi sembrano giustificare tale suddivisione.

Il segmento addominale del tronco suole essere dai Classici paragonato ad un cilindroide appiattito in senso ventro-dorsale (1), delimitato dal lato craniale dalla linea toraco-addominale e da quello caudale dalla linea addomino-pelvica.

Il paragone è giustificato dal fatto che i diametri trasversali dell'addome sono sempre più lunghi dei corrispondenti diametri antero-posteriori.

È vero che la forma di cilindroide appiattito è più accentuata (per quanto più irregolare per la presenza della colonna lombare e dei muscoli psoas che fanno assumere al cilindroide, in sezione trasversale, l'aspetto di un cuore da carta da giuoco con apice smusso - tav. III) in corrispondenza del perimetro intra-cavitario dell'addome che non in quello extra-cavitario, tuttavia, dai dati numerici riferiti dagli Autori (2), si desume: che il diametro antero-posteriore extra-cavitario (lungo in media da 19 a 20 cm. e quasi costante per tutta l'altezza dell'addome), sta al diametro trasversale extra-cavitario minimo (lungo in media 26 cm. all'altezza della metà della piega del fianco) come 1 ½ a 2; che il dia-

---

(1) Bene inteso in un soggetto giovane, muscoloso, poco adiposo, ben conformato e con apertura inferiore della cassa toracica quasi uguale alla apertura della grande pelvi.

(2) Charpy (1907) in Soulié, loc. cit., pag. 339 e 384.

metro antero-posteriore intra-cavitario minimo (lungo in media da 6 a 6 ½ cm. all'altezza della 5ª vertebra lombare) sta al diametro trasversale intra-cavitario minimo (lungo in media 21 cm. all'altezza della metà della piega del fianco) come 1 a 3 ed ⅓ circa.

Da tutto ciò consegue che nell'addome — dal punto di vista morfologico generale — sembra più razionale distinguere due sole pareti: antero- o ventro-laterale e postero- o dorso-laterale, i cui limiti sono dati dalle superfici di sezione delle pareti a livello dei segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate. Infatti, ciascuna di dette pareti presenta, eccetto in prossimità della linea limite, ove sono simmetriche, caratteri morfologici e strutturali proprii, contrae rapporti particolari con i visceri endo-addominali, intra- ed extra-peritoneali, ed è sede di rilievi semeiotici ed atti operativi speciali.

La parete antero-laterale, inscritta tra i segmenti ventrali delle linee toraco-addominale ed addomino-pelvica e tra i segmenti lombari delle linee ascellari medie prolungate, assume la forma di un ettagono (1), molto

---

(1) I lati dell'ettagono — data la loro sede e direzione — seguiti dalla base del processo xifoideo, possono essere suddivisi in: 2 cranio-latero-caudali, 2 laterali, 2 cranio-medio-caudali ed 1 caudale mediano.

I due lati *cranio-latero-caudali*, a convessità caudo-mediale, si estendono dalla base del processo xifoideo — lungo i margini condrali della cassa toracica — all'estremità craniali dei segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate. Essi delimitano l'angolo epigastrico. I due lati *laterali*, più o meno rettilinei, sono dati dai segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate. I due lati *cranio-medio-caudali*, lievemente convesso-concavi, si estendono dalle estremità caudali delle linee ascellari medie prolungate — lungo le creste iliache e le due pieghe dell'inguine — alle spine del pube. Il *lato caudale mediano* è esteso trasversalmente tra le due spine pubiche.

più alto che largo, con 3 angoli craniali acuti e 4 caudali ottusi (tav. I, fig. 1).

Questa parete è fondamentalmente costituita, procedendo in senso latero-mediale, dalle porzioni carnose dei muscoli larghi dell'addome e dalle loro lamine aponeurotiche d'inserzione, le quali — inguainati i retti — vengono ad intrecciarsi con le loro fibre sulla linea mediana, per costituire la linea alba (tav. III, A. L).

Data questa costituzione ne deriva che nella parete ventro-laterale si alternano zone muscolari (elastiche e resistenti) a zone aponeurotiche (inelastiche e poco resistenti) e poichè essa rappresenta la parete contentiva del contenuto endo-addominale, che vi gravita — specie col pacchetto del tenue — è facilmente comprensibile come sia sede frequente di formazione erniarie (1).

La superficie esterna o cutanea si presenta nel suo complesso — stando il soggetto in posizione eretta — a convessità più accentuata nel senso trasversale che non in quello verticale e più appariscente nelle zone laterali del segmento sotto-ombelicale. Tale superficie è lievemente accidentata per la presenza del solco ventrale mediano, della cicatrice ombelicale, dei rilievi dei retti, dei solchi ventrali-laterali, che si ampliano in basso nelle superfici pianeggianti sopra inguinali e continuano lateralmente con due superfici in rilievo, fino ai profili dell'addome.

La superficie cavitaria, tappezzata direttamente e quasi uniformemente dalla sierosa peritoneale, si presenta a concavità più accentuata in senso trasversale

---

(1) Il che non è nelle porzioni laterali della parete postero-laterale.

che non in quello verticale, più accentuata ancora nelle zone laterali del segmento sotto-ombelicale (regioni inguino-addominali e regioni costo-iliache), le quali, convergendo ad angolo acuto sulle arcate femorali, con le fosse iliache interne, costituiscono i lati anteriori (più deboli medialmente che lateralmente) degli spigoli antero-laterali del cuneo addominale (ANTONELLI-FALCONE), contro i quali gravitano, in stazione eretta, anse del tenue.

Il grado di convessità di questa parete antero-laterale è in rapporto diretto con il contenuto endo-addominale; in rapporto inverso collo stato di tonicità e di contrazione delle lamine muscolari e si modifica nei diversi decubiti; così, nella gravidanza inoltrata, nelle idropi-asciti voluminose, ecc., appare enormemente convessa (ventre a botte); nelle pluripare con muscoli flaccidi, è cascante (ventre pendulo o a bisaccia); nei dimagriti ed emaciati è depressa; tale depressione nei meningitici e nei cachettici (giacenti in decubito dorsale) può trasformarsi in una vera cavità (ventre a barca), nel cui centro è talvolta rilevabile una sporgenza longitudinale (espressione del segmento lombare del rachide), pulsante sincronicamente con la sistole cardiaca (pulsazione che è espressione della fase diastolica dell'aorta addominale).

Da quanto precede risulta che la forma della parete antero-laterale dell'addome viene facilmente modificata dalle condizioni volumetriche del contenuto di esso ed in conseguenza che esplorare la parete ventro-laterale equivale — in semeiotica — ad esplorare il contenuto endo-addominale.

Tutte le incisioni che si eseguono nell'ambito della parete antero-laterale dell'addome sono, di regola, lapa-

ratomiche (preludii ad interventi su organi intra-peritoneali) (1); fanno eccezione le incisioni sovra-pubiche, attraverso le quali si aggredisce per via extra-peritoneale la vescica, nonchè le incisioni soprainguinali, attraverso le quali si raggiungono le fosse ed i vasi iliaci.

La parete postero-laterale o parete lombare (2), inscritta tra i segmenti dorsali delle linee toraco-addominale e addomino-pelvica e tra i segmenti lombari delle linee ascellari medie prolungate, assume anch'essa la forma di un ettagono, però molto più largo che alto (tav. I, fig. 2) (3), con 3 angoli craniali ottusi, 2 caudo-laterali acuti e 2 caudo-mediali ottusi.

---

(1) Le incisioni che si eseguono, invece, nell'àmbito delle regioni lombari laterali preludono ad interventi sugli organi retro-peritoneali.

(2) A proposito di questa parete ricordo che quasi tutti i Classici identificano la parete posteriore dell'addome con la regione lombare e ne fissano i limiti laterali superficiali (ancora controversi, come ho già dimostrato) in corrispondenza dei solchi lombari laterali. Quanto, poi, ai limiti laterali profondi della regione lombare (e quindi della superficie interna della parete posteriore dell'addome) alcuni Autori non li indicano, altri li fissano ai margini laterali dei muscoli quadrati dei lombi. In questo caso ne consegue che la parete posteriore dell'addome avrebbe — nel segmento più caudale — una superficie cavitaria più estesa in senso trasversale della superficie extra-cavitaria, di quanto i muscoli quadrati dei lombi debordano dai margini liberi della massa comune sacro-lombare.

(3) I lati dell'ettagono — data la loro sede e direzione — seguiti dall'apice della 12ª vertebra dorsale, possono essere suddivisi in: 2 cranio-latero-caudali, 2 laterali, 2 caudo-mediali ed 1 caudale mediano.

I due lati *cranio-latero-caudali*, press'a poco rettilinei, si estendono dall'apice del processo spinoso della 12ª vertebra dorsale — lungo i margini caudali delle ultime coste — agli estremi craniali dei segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate.

I due lati *laterali*, più o meno rettilinei, sono dati dai segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate e coincidono con i lati laterali della parete ventro-laterale.

Quando i due lati cranio-latero-caudali dell'ettagono hanno direzione tale da convergere con i segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate sulle creste iliache (casi in cui le regioni lombari-laterali assumono forma triangolare), allora la parete postero-laterale dell'addome assume la forma di un pentagono con tre angoli acuti, uno craniale e due caudo-laterali, e due ottusi, caudo-mediali (1).

L'elemento anatomico fondamentale di questa parete è dato dal segmento lombare del rachide, alla cui altezza e direzione il cilindroide addominale deve la sua forma generale; la quale forma subisce poi varie modificazioni, secondarie a movimenti, a lesioni, a deviazioni della colonna lombare, che sono però sempre più evidenti sulla parete dorso-laterale.

Le formazioni muscolo-aponeurotiche di questa parete, pur presentando una certa omologia (più che altro nella direzione delle fibre muscolari) con quelle della parete ventro-laterale, tuttavia se ne differenziano: sulla zona mediana per la maggiore robustezza e perchè contenute in ampie e solide logge osteo-fibrose (logge delle masse comuni sacro-lombari) e per la presenza, in profondità,

---

I due lati *caudo-mediali* si estendono (seguendo le creste iliache fino al punto in cui queste cominciano a ripiegarsi per raggiungere le spine iliache posteriori-superiori) dagli estremi caudali dei segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate alle *fossule iliache* (VERSARI, *Guida pratica per gli esercizi di Anatomia topografica*, pag. 11, edit. Pozzi, Roma 1933).

Il lato *caudale-mediano* — esteso trasversalmente tra le due fossule iliache — incrocia il processo spinoso della 5ª vertebra lombare; processo che rappresenta l'apice del triangolo lombare il quale, col sacrale, costituisce la losanga del Michaelis.

(1) In tali casi anche la parete antero-laterale assumerà la forma di un pentagono.

dei segmenti lombari dei muscoli psoas-iliaci e dei muscoli quadrati dei lombi; sulle zone laterali per il fatto che nessuno dei tre muscoli larghi dell'addome raggiunge il piano sagittale mediano (tav. III P. L).

Infatti, di questi muscoli larghi divenuti dorsali al di là dei limiti di confine (dati dai segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate) soltanto i trasversi raggiungono, con le loro aponeurosi, la colonna lombare, inserendosi sugli apici dei processi costiformi delle vertebre, mentre gli obliqui terminano con margini liberi, incrociantisi sotto angoli variabili, ad una distanza più o meno notevole dai margini laterali delle masse comuni.

Ai segmenti dorsali del gruppo dei muscoli larghi dell'addome, poi (e questa è un'altra differenza sostanziale tra le zone laterali della parete ventro-laterale e le corrispondenti della parete dorso-laterale), si sovrappongono, justapongono ed antepongono segmenti di altri gruppi muscolari (spino-appendicolari, spino-costali e quadrati dei lombi) sulla cui morfologia e rapporti dirò trattando della regione lombare-laterale.

Conseguenza di questa costituzione è che la zona mediana (classica regione lombare) della parete postero-laterale dell'addome è incomparabilmente più robusta della corrispondente zona (regione sterno-costo-pubica) della parete antero-laterale e che le zone laterali (regioni lombari-laterali) sono meno robuste delle corrispondenti zone (regioni costo-iliache) della parete antero-laterale.

Ispezionando la superficie esterna della parete postero-laterale dell'addome si rileva che essa si differenzia dalla superficie esterna della parete antero-laterale per il fatto

che si presenta concava in senso cranio-caudale (espressione della lordosi lombare fisiologica) e convessa in senso trasversale; convessità, però, meno accentuata.

Sulla parete postero-laterale, inoltre, si nota la presenza di solchi, di rilievi e ripiani corrispondenti a quelli della parete ventro-laterale ma più evidenti e cioè: il segmento lombare del solco mediano del dorso, i segmenti lombari dei solchi laterali del dorso e, tra questi, i rilievi cilindroidi delle masse comuni; lateralmente si notano le superfici pianeggianti delle regioni lombari laterali inscritte tra i solchi lombari e delimitate lateralmente dai segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate, che indicano i profili dell'addome.

La concavità cranio-caudale, poi, si accentua in modo transitorio (consensualmente ad un maggior grado di lordosi lombare) nei casi di aumento del contenuto addominale e in modo permanente nei casi di lordosi patologica rigida; si attenua, al contrario, per scomparire e trasformarsi in convessità, nei casi di Pott lombare (cifosi pottica).

Delle modificazioni di forma delle zone laterali ho già detto trattando della conformazione esterna delle regioni lombari laterali.

Ma è sopratutto fra le superfici interne delle due pareti che esistono notevoli differenze. Infatti, mentre sulla superficie interna della parete antero-laterale la sierosa peritoneale si dispone in modo relativamente semplice, sulla superficie interna della parete postero-laterale, invece, la stessa sierosa si dispone in modo complesso; inoltre tra sierosa e parete stanno organi retro-peritoneali; infine, il piano muscolo-aponeurotico

presenta sulla parete postero-laterale un aspetto molto più accidentato (tav. III).

Altra differenza è questa: che mentre nel segmento anteriore (regione sterno-costo-pubica) della parete antero-laterale la superficie interna e quella esterna hanno eguale altezza, nel segmento posteriore (regione lombare mediana) della parete postero-laterale la superficie interna ha un'altezza minore della superficie esterna, considerata entro i limiti delle classiche linee.

Questa differenza di altezza tra le due superfici della stessa parete è dovuta al fatto che i segmenti della classica linea toraco-addominale, compresi tra gli angoli costo-lombari e l'apice del processo spinoso della 12ª vertebra toracica (1), decorrono per quasi tutta la loro estensione sulla parte più caudale della parete toracica.

I suddetti segmenti della linea toraco-addominale, proiettati sulla superficie interna della cavità addominale, cadono sulla porzione lombare della regione diaframmatica e la proiezione che ne risulta è un angolo ottuso i cui lati, partendo dal piano sagittale mediano, raggiungono le estremità laterali degli archi lombo-costali laterali (tav. II, fig. 3-2). I piani, poi, che collegano i segmenti con le linee, incidono — procedendo in senso medio-latero-caudale — il canale aortico-diaframmatico (2), le logge latero-aortiche, i seni pleurici costo-diaframmatici e gli spazi costo-diaframmatici infra-pleurici.

---

(1) Questi segmenti indicano i limiti craniali delle due regioni lombari mediali. Vedi tav. I, fig. 2, linee a tratto continuo convergenti sulla spinosa della 12ª vertebra D.

(2) VIRNO, *Ricerche di Morfologia*, vol. V.

Quanto sopra dimostra che il vero limite craniale della parete posteriore dell'addome deve ricercarsi più caudalmente.

Infatti, ispezionando il piano osteo-muscolo-aponeurotico della parete posteriore dell'addome, troviamo una serie di formazioni anatomiche disposte in modo da costituire un limite naturale tra la superficie interna della parete posteriore dell'addome e la superficie addominale della porzione lombare della regione diaframmatica; tali formazioni sono: i quattro archi lombo-costali, in mezzo ai quali risiede l'orificio addominale del canale aortico-diaframmatico (tav. II, fig. 3).

Orbene, se si tracciano due linee che costeggino i margini concavi degli archi lombo-costali, dalle estremità laterali degli archi lombo-costali laterali alle estremità mediali degli archi lombo-costali mediali, e si riuniscono queste ultime estremità mediante una linea trasversale — tangente il disco intervertebrale tra la 1ª e la 2ª lombare — si avrà una linea trasversale, simmetricamente accidentata, che segnerà chiaramente il limite suddetto.

Tale linea può essere individualizzata come **linea-limite lombo-diaframmatica** (tav. II, fig. 3-1).

V'ha di più; questa linea-limite costituisce la base di un triangolo i lati del quale sono dati dalla proiezione dei segmenti mediali della linea toraco-addominale, innanzi descritta, e il cui apice (craniale e mediano) è dato dalla proiezione del processo spinoso della 12ª vertebra dorsale sul diaframma; proiezione che risiede medialmente all'orificio esofageo (tav. II, fig. 3, 2).

Questo triangolo — individualizzabile come **triangolo diaframmatico sopra-lombare** — delimita un'area

che si può chiamare **area triangolare diaframmatica sopra-lombare**, sul centro della quale si apre l'orificio addominale del canale aortico-diaframmatico (tav. II, fig. 3-A).

La zona media di quest'area costituisce la parete anteriore del canale aortico-diaframmatico e le zone laterali costituiscono le pareti anteriori delle logge latero-aortiche e degli spazii costo-diaframmatici pre- ed infra-pleurici.

La proiezione della **linea-limite lombo-diaframmatica** (1) sulla superficie esterna della parete posteriore dell'addome delinea, su questa parete, il limite craniale della superficie interna della stessa parete e quindi rappresenta il limite craniale vero della parete posteriore dell'addome (tav. II, fig. 4, 1).

L'area triangolare che ne risulta sulla superficie esterna rappresenta la proiezione dell'**area-diaframmatica sopra-lombare** e quindi non appartiene alla parete addominale posteriore, sibbene al segmento più caudale della parete posteriore del torace (tav. II, fig. 4-A). Quest'area — variabile col variare della forma del torace — costituisce, con la zona mediana: le pareti posteriori del canale aortico-diaframmatico e delle logge latero-aortiche (cioè, la parete posteriore del mediastino posteriore nel suo segmento più basso) e con le zone laterali: le pareti posteriori delle regioni pleuro-polmonari.

Da quanto precede — per quanto riguarda la rilevata differenza di altezza tra la superficie interna e quella

---

(1) Questa proiezione è data da una linea, estesa tra i due angoli lombo-costali, tangente il processo spinoso della 1ª vertebra lombare.

esterna della parete posteriore dell'addome — si può concludere:

1° che la detta parete — considerata inscritta tra le classiche linee — risulta più alta sulla superficie esterna che su quella interna;

2° che la differenza di altezza è data dall'**area triangolare diaframmatica sopra-lombare;**

3° che la proiezione della **linea-limite lombo-diaframmatica** segna il vero limite craniale della parete posteriore dell'addome.

***

Vediamo ora brevemente come si dispone il peritoneo sulla superficie interna della parete postero-laterale dell'addome, poichè l'argomento merita, per le considerazioni già esposte, di essere accennato.

Le inserzioni dei diversi meso sepimentano la superficie anzidetta in varie direzioni; le pagine di delaminazione dei meso stessi costituiscono le aree parietali degli spazii parieto e mesenterico-colici e l'area più caudale del segmento medio della parete posteriore della retrocavità degli epiploon; l'insieme di dette aree parietali forma il peritoneo parietale della parete postero-laterale dell'addome; questo peritoneo, infine, può essere considerato come parete anteriore di quell'esteso spazio retroperitoneale (indicato da alcuni Autori come **cavità retroperitoneale**) in cui, immersi in un'atmosfera di connettivo lasso, stanno inalveati gli organi retro-peritoneali.

Per quanto concerne le accidentalità del piano muscolo-aponeurotico della parete postero-laterale dell'addome, osserviamo che le due pareti si differenziano

sostanzialmente nei loro piani profondi muscolari, in quanto il piano muscolo aponeurotico della parete antero-laterale è uniformemente concavo, mentre il piano osteo-muscolo-aponeurotico della parete postero-laterale è convesso biconcavo (tav. III).

Su questo ultimo piano si rilevano 5 zone: una mediana, due paramediane, due laterali (tav. II, fig. 3-ZM-ZP, e confronta tav. III).

La **zona mediana** — che si estende in senso cranio-caudale dalla linea limite lombo-diaframmatica al promontorio e che è compresa, in senso trasversale, tra i margini mediali dei segmenti lombari delle regioni lombo-iliache — è costituita dalla serie dei corpi delle vertebre lombari e dei dischi fibro-cartilaginei, il cui complesso forma un rilievo accentuato a convessità ventrale.

Questa zona costituisce da una parte la superficie cavitaria di quella regione mediana che LUSCHKA chiama *regione spinale addominale* e dall'altra il piano osteo-fibro-cartilagineo della regione pre-vertebrale o regione dei grossi vasi dell'addome.

Le **due zone para-mediane** — che si estendono in senso cranio-caudale dagli archi lombo-costali mediali alle linee di proiezione cavitarie dei segmenti mediali delle linee addomino-pelviche — sono costituite dai segmenti addominali dei muscoli psoas, divergenti in direzione caudale. Esse rappresentano i segmenti lombari delle regioni lombo-iliache (TESTUT-JACOB) e confinano: dal lato craniale, con i segmenti mediali dell'area diaframmatica sopra-lombare; dal lato mediale, con la regione prevertebrale; dal lato caudale, con i segmenti iliaci delle regioni lombo-iliache; lateralmente, con le fosse

lombari o regioni delle fosse lombari (delle quali costituiscono i versanti mediali); ventralmente, con i segmenti lombari delle regioni ureterali; dal lato dorsale, con i due terzi mediali circa delle regioni lombari mediali (1).

Le **due zone laterali** sono inscritte tra i muscoli psoas, le ultime coste, le zone di transizione tra le due pareti dell'addome, le creste iliache ed appaiono come due ampie docce concave in senso trasversale, pianeggianti o lievemente convesse in senso verticale, più alte dal lato mediale che non dal lato laterale. Sul loro fondo si rilevano i muscoli quadrati dei lombi ed i muscoli trasversi con le loro aponeurosi (tav. II, fig. 3).

Queste docce rappresentano le fosse lombari o regioni delle fosse lombari o, più esattamente, i segmenti lombari delle classiche fosse lombo-diaframmatiche (2).

Ma anche qui, come già si è verificato per la regione lombare, gli Autori sono incerti nel fissare il limite laterale della fossa lombare. Così, AUGIER (3), che fissa il limite mediale di detta fossa al rilievo del muscolo psoas, quando ne descrive il versante mediale, non fa cenno invece ad un limite laterale quando ne descrive il versante laterale; dice, semplicemente, che è costituito dal trasverso; però soggiunge: *Il muscolo quadrato dei lombi occupa quasi tutto il fondo della fossa lombare.*

SOULIÉ (4), nel trattare della regione lombare, fa coincidere i limiti superficiali di questa regione con i li-

---

(1) Tra le facce postero-mediali degli psoas e le aponeurosi dei muscoli trasversi si interpongono i segmenti mediali dei muscoli quadrati dei lombi.

(2) POIRIER-CHARPY, loc. cit.

(3) AUGIER, in POIRIER-CHARPY, loc. cit.

(4) SOULIÉ, loc. cit.

miti della fossa lombare; nel descrivere quindi la regione della fossa lombare fissa il limite laterale di questa alla « *linea d'inserzione delle fibre carnose del muscolo trasverso all' aponeurosi addominale posteriore* » ed aggiunge che « *la superficie della fossa lombare corrisponde al muscolo quadrato dei lombi* ».

Per ciò che si riferisce ai limiti che il SOULIÉ assegna alla regione lombare, mi riporto a quanto ho esposto come premessa alla descrizione dei limiti della regione lombare laterale.

Per quanto riguarda il limite laterale che l'Autore assegna alla fossa lombare, si rileva che la localizzazione di esso — indicata dall'Autore — non trova conferma nella estensione ch'egli stesso dà alla fossa lombare.

Infatti, l'accennata linea-limite tra fibre muscolari e fibre aponeurotiche del trasverso si trova a una certa distanza dal margine libero del quadrato dei lombi e tale distanza è colmata dal tendine laminare trapezoidale del muscolo trasverso.

Per dati morfologici e topografici considero la fossa lombare delimitata (tav. II, fig, 3) medialmente: da una linea che dall'estremità mediale dell'arco lombo-costale laterale — seguendo il solco tra il muscolo quadrato dei lombi ed il muscolo psoas — raggiunge la cresta iliaca; caudalmente: da una linea tracciata — lungo il labbro interno della cresta iliaca — tra l'estremità caudale della linea precedente e quella caudale della seguente; lateralmente: dalla linea di proiezione del segmento addominale della linea ascellare media prolungata sulla superficie interna del muscolo trasverso; cranialmente: da una linea che dall'estremità craniale della precedente

— seguendo il margine caudale della 12ª costa ed il margine concavo dell'arco lombo-costale laterale — raggiunge l'estremità mediale di quest'ultimo (1).

Questa linea segna il limite tra la porzione diaframmatica e la porzione lombare della classica fossa lombo-diaframmatica. Così delimitata, la fossa lombare confina dal lato mediale con il segmento lombare della regione lombo-iliaca; dal lato caudale con la fossa iliaca; dal lato latero-ventrale col piano muscolare profondo della regione costo-iliaca; dal lato craniale col segmento laterale della porzione lombare della regione diaframmatica, con l'iato-costo-diaframmatico (quando esiste) e con la porzione costale della regione diaframmatica.

Entro questi confini la regione appare di forma irregolarmente pentagonale.

La fossa lombare, per le caratteristiche presentate dalla sua superficie, è divisibile nettamente in due segmenti: uno *mediale*, dato dalla porzione del quadrato dei lombi, che deborda dal margine laterale del muscolo psoas; uno *laterale*, più esteso, dato dalla lamina muscolo-aponeurotica del trasverso (tav. II, fig. 3-M-L).

Il segmento *mediale* si presenta sotto forma di un rettangolo allungato in direzione cranio-caudale; esso è suddiviso dalla proiezione della linea-limite, tra regione lombare mediale e regione lombare laterale, in due *aree triangolari:* una *mediale* con la base sull'arco lombo-costale laterale e l'apice sulla cresta iliaca; una *laterale*

---

(1) Nei casi di assenza della 12ª costa il segmento laterale (costale) di questa linea seguirà invece la linea di continuità tra le fibre muscolari del diaframma e quelle del trasverso, stabilita da fibre aponeurotiche intermediarie ai due muscoli.

con la base sulla cresta iliaca e l'apice craniale; la sede di tale apice varia col variare del grado d'inclinazione del muscolo quadrato dei lombi e di quello della massa comune (tav. II, fig. 3-M-a-a').

L'*area triangolare mediale* rappresenta il piano profondo del segmento laterale della regione lombare mediale, ventralmente all'aponeurosi d'inserzione del muscolo trasverso.

L'*area triangolare laterale*, a margine laterale lievemente concavo, rappresenta il piano profondo della porzione più mediale della regione lombare laterale.

Il segmento laterale (tav. II, fig. 3), di forma grossolanamente romboidale, allungato in direzione cranio-latero-caudale, è, a sua volta, suddivisibile — proiettando su di esso i margini dei muscoli retrostanti — in *quattro aree.*

1° *Un'area di forma trapezoidale* — esclusivamente aponeurotica — delimitata: dal lato mediale dal margine laterale del muscolo quadrato dei lombi; dal lato craniale dalla proiezione del margine caudale del fascetto inferiore del muscolo piccolo dentato postero-inferiore; dal lato laterale della proiezione del margine posteriore del muscolo obliquo esterno; dal lato caudale dalla proiezione del margine postero-superiore del muscolo obliquo interno (tav. II, fig. 3-G).

Quest'area, ricoperta dal solo muscolo latissimo del dorso, rappresenta la superficie addominale dello spazio del GRYNFELTT e come tale è variabilissima nella sua forma (1).

---

(1) LI CAUSI, *Studi sulla regione lombare laterale. Nota 2ª. Il Tetragono lombare* (GRYNFELTT), *Archivio Italiano di Anatomia e di Embriologia*, vol. XXVIII, fasc. 2°, Firenze 1930.

2° *Un'area anch'essa a forma di trapezoide*, però molto allungato in senso verticale ed a concavità laterale, aponeurotica anch'essa, e delimitata: dal lato mediale dal margine laterale del muscolo quadrato dei lombi; dal lato craniale dalla proiezione del margine postero-superiore del muscolo obliquo interno; dal lato laterale dalla proiezione del margine postero-inferiore del muscolo obliquo esterno, e dal lato caudale dalla cresta iliaca (tav. II, fig. 3-i).

Quest'area è ricoperta dal muscolo obliquo interno, con la sua breve aponeurosi d'inserzione, e dal latissimo del dorso.

Nei casi in cui il muscolo quadrato dei lombi estende le sue inserzioni iliache fino a raggiungere ed anche ad oltrepassare quelle del muscolo obliquo esterno, il trapezoide si trasforma in un triangolo con apice sulla cresta iliaca.

3° *Un'area di forma romboidale*, allungata in senso cranio-latero-caudale (come il segmento in cui è inscritta), muscolo-aponeurotica, delimitata dal lato mediale dalla linea di proiezione del margine posteriore dell'obliquo esterno; dal lato caudale dalla cresta iliaca; dal lato laterale dalla linea-limite della fossa lombare; dal lato craniale dal margine caudale della 12ª costa (tav. II, fig. 3-e'-e). Quest'area è ricoperta dai muscoli obliquo interno, obliquo esterno e in parte dal latissimo del dorso; essa costituisce il versante laterale della fossa lombare, essendo il versante mediale dato dal rilievo del muscolo psoas.

4° *Un'area*, infine, *di forma triangolare*, avente sede nell'angolo craniale del segmento laterale, la cui base è

data dalla proiezione del margine inferiore (di regola concavo) del fascetto caudale del muscolo piccolo dentato postero-inferiore (tav. II, fig. 3, d). Quest'area è ricoperta dal fascetto caudale del muscolo piccolo dentato postero-inferiore e dal muscolo latissimo del dorso.

Le due fosse lombari, diagonalmente traversate dai dodicesimi nervi sotto-costali e dai nervi ileo-ipogastrici ed ileo-inguinali, contengono (immersi in un'atmosfera di tessuto cellulo-adiposo) segmenti di organi che, per la loro sede, vengono denominati « lombari ». (Porzioni lombari dei reni, con i bacinetti e l'inizio degli ureteri, e segmenti lombari delle regioni coliche).

Le porzioni lombari dei reni — contenute nelle loro logge — contraggono, con le loro facce postero-mediali, rapporti più o meno estesi e sempre mediati (attraverso il tessuto adiposo retro-renale, la fascia trasversale e la aponeurosi del muscolo quadrato dei lombi) con le formazioni anatomiche che risiedono negli angoli cranio-mediali delle fosse lombari. Precisando, questi rapporti si stabiliscono: con le metà craniali, circa, delle due aree muscolari triangolari dei segmenti mediali; con tutta l'area del fascetto caudale del piccolo dentato posteriore inferiore; con l'area del GRYNFELTT e parzialmente con le altre due aree (tav. II, fig. 3).

La linea di proiezione cavitaria del limite tra regione lombare mediale e regione lombare laterale (tav. II, fig. 3, l, e tav. III) divide la porzione lombare del rene in due segmenti: uno mediale — con il bacinetto e l'inizio dell'uretere — che corrisponde alla regione lombare mediale e contrae rapporti con l'area triangolare mediale del segmento mediale, ed uno laterale, che corrisponde

alla regione lombare laterale. Quest'ultimo segmento, a sua volta, è suddivisibile, per mezzo di una linea condotta lungo il margine laterale del quadrato dei lombi, in una porzione mediale, che contrae rapporti con l'area triangolare laterale del segmento mediale, ed una porzione laterale, che riposa sulle aree aponeurotiche dell'angolo cranio-mediale del segmento laterale. Riassumendo, la faccia postero-mediale del rene, nella sua porzione lombare, dal punto di vista dei suoi rapporti, è suddivisibile in due segmenti: uno mediale, che corrisponde alla regione lombare mediale ed uno laterale, che corrisponde alla regione lombare laterale.

Il piano di divisione tra i due segmenti è dato da un piano sagittale condotto attraverso il solco lombare laterale.

I segmenti lombari delle regioni coliche stanno addossati alle fosse lombari (1).

Mi sembra, pertanto, che si possano fin d'ora formulare le seguenti conclusioni:

1° Che il cilindroide addominale, inscritto tra la linea toraco-addominale e la linea addomino-pelvica, sia da dividersi in due pareti: antero-laterale e postero-laterale. Linee-limiti tra le due pareti sono i segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate.

2° Che nella parete antero-laterale sono inscritte: la regione sterno-costo-pubica con la regione ombelicale inclusa e le regioni costo-iliache, escluse le regioni inguino-addominali.

---

(1) Ritornerò su tali rapporti trattando della stratificazione della regione lombare laterale.

3° Che nella parete postero-laterale sono inscritte: la regione lombare-mediana e le regioni lombari-laterali.

4° Che il limite laterale della regione della fossa lombare è dato dalla proiezione — sulla superficie interna del muscolo trasverso dell'addome — *del segmento addominale della linea ascellare media prolungata.*

5° Che il limite craniale della regione della fossa lombare si estende dall'estremo craniale del predetto segmento all'estremo mediale dell'arco lombo-costale-laterale.

6° Che il segmento lombare della classica fossa lombo-diaframmatica ha per substrato anatomico, nella sua quasi totalità, le formazioni muscolo-aponeurotiche inscritte entro i limiti di proiezione della regione lombare laterale e solo per una piccola zona le formazioni muscolari pertinenti alla regione lombare mediale.

7° Che la superficie interna della parete posteriore dell'addome è meno alta della superficie esterna.

8° Che la differenza di altezza è data dall'area diaframmatica-sopra-lombare.

TECNICA SEGUITA NELLA PREPARAZIONE DELLA REGIONE LOMBARE LATERALE. SUA STRATIFICAZIONE E COSTITUZIONE

La regione lombare laterale, oltre ad avere limiti e forma ben definiti, presenta altresì stratificazione e costituzione tali da differenziarsi dalle regioni contigue.

I piani fondamentali di essa sono costituiti da segmenti di lamine muscolo-aponeurotiche e di fasce intermuscolari appartenenti a gruppi muscolari diversi. Tali segmenti — intersecandosi ed embricandosi fra loro in svariate direzioni — formano un'intelaiatura così complessa e caratteristica da conferire alla regione un aspetto tutto proprio, che la distingue nettamente dalle regioni confinanti, compresa la regione costo-iliaca.

Nei piani superficiali si riscontra il cuscinetto lombo-gluteo, che implica una stratificazione diversa da quella della regione costo-iliaca.

I piani profondi si differenziano, da quelli della regione costo-iliaca, per il fatto che la fascia trasversale si esaurisce — a metà circa della regione lombare laterale — in corrispondenza del limite fra porzione muscolare e porzione aponeurotica del muscolo tasverso e perchè il tessuto cellulo-adiposo retro-peritoneale contrae rapporti con la porzione extra-peritoneale del colon e col foglietto retro-renale della fascia renale.

* * *

Tecnica seguita nella preparazione della regione lombare laterale.

I soggetti venivano induriti con iniezioni endo-arteriose ed intra-cavitarie di soluzione forte di formalina per rendere possibile una perfetta manualità dissettoria, tale da evitare deformazioni e da permettere, a dissezione ultimata, di ricostruire i piani per eventualmente riesaminarli e rivederne i rapporti.

I soggetti, così preparati, venivano posti sul tavolo settorio in posizione prona.

Identificati i limiti delle regioni lombari laterali e rilevate le misure dei singoli lati (1), incidevo la cute lungo i limiti mediale, craniale e laterale (2); iniziavo la dissezione dall'angolo cranio-mediale; tenendo tesa la cute dirigevo il tagliente tra derma e strato superficiale del tessuto sottocutaneo incidendo i retinacoli; procedevo

---

(1) Misure che mi sono servite per la compilazione dello specchietto statistico trascritto a pag. 12.

(2) Vedi tav. IV. Le figure riportate in serie sulle tavole — dalla IV alla XVIII — riproducono disegni presi dal vero (eseguiti stando il disegnatore in piedi a destra del soggetto, talchè la regione veniva rilevata in tutta la sua estensione e senza scorci = visione piatta, dall'alto) e dànno i quadri progressivi dei piani e degli strati della regione lombare laterale destra di un soggetto maschio di 35 anni, molto denutrito, nel quale il limite craniale venne fissato al margine caudale dell'11ª costa, non essendo rilevabile la 12ª. Le figure riportate sulle tavole XIX e XX riproducono disegni dal vero (eseguiti con lo stesso metodo e sullo stesso soggetto, a sinistra), rispettivamente, dei piani muscolari che delimitano lo spazio del Grynfeltt e dell'assieme dei visceri che contraggono rapporti con la regione lombare laterale sinistra.

nella dissezione con tagli paralleli fino al limite caudale della regione; qui giunto, rovesciavo questo primo strato a ridosso della regione glutea (tav. V-1). Ciò fatto, mi trovavo in presenza dello strato superficiale (areolare) del sottocutaneo che, con la stessa tecnica e sezionando accuratamente i retinacoli, disseccavo dalla superficie esterna della fascia superficiale per adagiarlo sullo strato precedente (tav. VI, 2).

Mi appariva, così, il foglietto superficiale della fascia superficiale che incidevo, disseccavo e ribattevo sullo strato precedente, iniziando sempre dallo stesso angolo (tav. VII, 3).

Si presentava allora lo strato profondo (lamellare) del tessuto sottocutaneo che, inciso e disseccato, rovesciavo come sopra (1) (tav. VIII, 4).

In questa fase della preparazione ho costantemente notato una lamina di tessuto connettivo, più spessa nella parte caudale, che a volte si assottigliava in direzione craniale, senza mai ricoprire tutta la regione, a volte invece si arrestava verso la metà della regione con margine netto.

Tale membrana (che può considerarsi foglietto profondo della fascia superficiale) proteggeva a guisa di cintura il cuscinetto adiposo lombo-gluteo.

Disseccata e ribattuta tale membrana (tav. IX, 5) appariva quella parte del cuscinetto lombo-gluteo, inscritta nella regione lombare laterale, che riscontravo avvolta da

---

(1) La dissezione di questo strato era facile per la presenza di una sottile lamina di tessuto connettivo lasso, che lo separa dallo strato sottostante (VERSARI, *Strato o tela cellulosa di scorrimento*).

un sottilissimo velo di connettivo. Le fasce di rivestimento del muscolo latissimo del dorso e del muscolo obliquo esterno dell'addome (*fascia lombare laterale*) occupavano la restante area del piano (tav. IX, 6-7).

Incidevo allora il cuscinetto lombo-gluteo al limite fra regione lombare mediale e regione lombare laterale; lo scollavo dalla fossetta lombare superiore rivoltandolo sul precedente strato (tav. X, 8).

Incidevo quindi le fasce di rivestimento del muscolo latissimo del dorso e del muscolo obliquo esterno, ai limiti della regione; le disseccavo, sezionando i setti (che dalle loro facce profonde penetrano tra i fasci muscolari) e la fascia profonda del latissimo, lungo la linea di fusione di essa con le fasce predette.

Il lembo risultante lo ripiegavo sugli strati precedenti mettendo a nudo i muscoli obliquo esterno e latissimo, col proprio tendine laminare che s'inserisce sulla cresta iliaca (tav. XI, 6, 7, e, l).

Questo tendine si presentava, di regola, con un margine laterale concavo, il quale si adagiava o si sovrapponeva sul margine posteriore, convesso, del muscolo obliquo esterno (tav. XI).

Da questo momento dovevo cambiare tecnica perchè ogni piano successivo risulta costituito da gruppi muscolari diversi.

Procedevo nel modo seguente: asportati i precedenti strati, praticavo sul muscolo latissimo del dorso una incisione a T, la cui branca orizzontale seguiva il limite craniale della regione e la verticale, diretta in senso caudale, terminava al limite tra inserzione iliaca e lombo-dorsale del tendine laminare del latissimo stesso.

Ne risultavano due lembi, uno mediale — triangolare (tav. XII, l′) — che adagiavo a ridosso della regione lombare mediale ed uno laterale — grossolanamente rettangolare (tav. XII, l) — che ripiegavo a ridosso della regione glutea.

Ciò fatto, mi si presentava all'osservazione un piano occupato per una metà, circa (laterale), dal muscolo obliquo esterno senza fascia di rivestimento (tav. XII, e) e per l'altra metà, circa (mediale), da quattro aree, di cui tre occupate dai segmenti dei muscoli obliquo interno, obliquo esterno e dentato posteriore inferiore — ricoperti dai foglietti superficiali delle rispettive guaine fasciali (tav. XII, i, e′, d) — e la quarta dall'aponeurosi del trasverso ricoperta da una lamina di connettivo (tav. XII, L). Poscia, con adeguate incisioni e dissezioni, liberavo i segmenti dei varii muscoli dai foglietti superficiali delle loro guaine, ribattendoli al di fuori.

Venivo così ad individuare tre lati dell'area del Grynfeltt. Quest'area, però, rimaneva occupata dalla suddetta lamina di connettivo che, con accurata dissezione, mi è stato sempre possibile delaminare in due foglietti: uno superficiale (1) che ribattevo sulla regione lombare mediale; uno profondo (2), che rimaneva a velare la struttura fascicolata dell'aponeurosi del muscolo

---

(1) Vedi tav. XIII, F. S. Tale foglietto è il risultato della confluenza — sull'area del Grynfeltt — dei foglietti superficiali delle guaine dei muscoli obliquo interno, esterno e dentato.

(2) Vedi tav. XIII e XIV, F. P. Tale foglietto è il risultato della confluenza — sull'area del Grynfeltt — dei foglietti profondi delle guaine dei muscoli obliquo interno, esterno e dentato.

trasverso, in quella zona di essa che costituisce l'area del GRYNFELTT.

Ciò fatto, scolpivo sull'aponeurosi del trasverso un lembo triangolare (tav. XIII, t) che addossavo sul suddetto foglietto superficiale della lamina di connettivo, già ribattuta sulla regione lombare mediale. In tal modo scoprivo quel segmento del margine laterale del muscolo quadrato dei lombi, che costituisce il quarto lato dello spazio del GRYNFELTT.

Circoscritti i lati dell'area del GRYNFELTT, infiggevo degli spilli agli angoli di essa per potere in seguito stabilire i rapporti che essa contraeva con gli organi profondi (tav. XIII).

Quindi: sezionavo l'obliquo esterno e la sua fascia profonda — perpendicolarmente alla direzione delle fibre — ottenendone due lembi (tav. XIV, e, e'), che ribattevo in direzione craniale e caudale; incidevo il fascetto caudale del dentato, che ribattevo medialmente assieme alla sua fascia profonda (tav. XIV, d, d').

Fatto questo, dominavo un piano costituito dal muscolo obliquo interno e dall'aponeurosi del muscolo trasverso, la quale — in quel tratto che forma l'area del GRYNFELTT — si presentava ancora coperta dal foglietto profondo della lamina di connettivo già ricordata (tav. XIV, FP).

Procedevo nella dissezione incidendo il muscolo obliquo interno con la sua fascia profonda, in direzione perpendicolare alle fibre, ricavandone due lembi che ribattevo, rispettivamente, in senso caudale e craniale (tav. XV, i, i'); poi disseccavo dall'aponeurosi del muscolo trasverso il foglietto profondo (F. P.) dalla lamina

di connettivo e lo ribattevo in direzione craniale, mettendo in evidenza la struttura fascicolata dell'aponeurosi del muscolo trasverso (tav. XV).

In tal modo venivo a scoprire un piano, costituito in tutta la sua estensione dal muscolo trasverso e dalla sua aponeurosi (tav. XV).

Arrivato a questo punto dovevo sgombrare il campo settorio per procedere alla preparazione dei piani profondi, epperciò liberavo la regione dalle formazioni anatomiche sin qui disseccate ed enumerate.

Inciso il muscolo trasverso con la sua aponeurosi, ai limiti craniale, laterale e caudale, disseccatolo dalla fascia trasversalis, dal tessuto adiposo retro-colico-renale, dal muscolo quadrato dei lombi, lo reclinavo sulla regione lombare mediale (tav. XVI).

Si presentavano le seguenti formazioni anatomiche: il segmento triangolare del quadrato dei lombi, sull'angolo caudo mediale della regione; la fascia trasversalis (10), sulla metà laterale; il tessuto adiposo retro-colico-renale (T), nell'angolo cranio-mediale.

Incidevo, disseccavo e ribattevo, quindi, tali formazioni come segue (tav. XVII): il quadrato dei lombi (q), insieme alla sua fascia profonda, sulla regione glutea, il che mi permetteva di scorgere i nervi ileo-ipogastrico ed ileo-inguinale; la fascia trasversalis (f), il tessuto adiposo retro-reno-colico-peritoneale (r), la fascia propria del peritoneo (p), in direzione craniale, venendo così a scoprire il peritoneo parietale (P); il foglietto posteriore della fascia retro-renale (f. p) in direzione mediale, il che mi consentiva la visione parziale del contenuto della loggia renale e la determinazione del numero degli spilli

(infissi agli angoli dello spazio del GRYNFELTT) penetrati nel parenchima renale. A questo punto rilevano le misure concernenti il rene in rapporto alla regione.

Dopo di che asportavo quel segmento del rene, con le sue fasce, avente sede nella regione (tav. XVIII, fp-R-fa); incidevo, scollavo e ribattevo (convenientemente, a destra e a sinistra) il tessuto connettivo denso, aderente al segmento extra-peritoneale del colon lombare (tav. XVIII, lc; tav. XX, lc), di cui misuravo altezza e larghezza.

Incidevo, infine, il peritoneo al limite della sezione del foglietto anteriore della fascia renale, lungo la linea di riflessione sul colon (misurando la distanza tra questa linea e i limiti, rispettivamente, mediale e laterale della regione) e lungo i limiti caudale e laterale della regione per reclinarlo ora cranialmente, ora lateralmente (tavole XVIII e XX).

Rimaneva aperta la cavità peritoneale: a destra (di regola) in corrispondenza dello spazio parieto-colico e a sinistra (di regola) in corrispondenza degli spazi parieto-colico e mesenterico-colico.

Questa la tecnica adottata normalmente. Tuttavia mi occorreva spesso di modificarla ogni qualvolta si presentavano delle variazioni nelle formazioni anatomiche.

Dalla descrizione che precede appare evidente che la struttura della regione lombare laterale è tale che, per quanto concerne gli strati superficiali, può essere impiegata una tecnica analoga a quella richiesta per la dissezione degli strati superficiali delle regioni contigue, mentre, per gli strati profondi, richiede una tecnica particolare.

Da quanto precede, risulta che nella regione lombare laterale — procedendo dalla superficie in profondità — s'incontrano i seguenti strati:

I. Strati superficiali.

II. Strati profondi o fondamentali o muscolo-fasciali-aponeurotici.

III. Strati cavitari.

I. *Strati superficiali*	1. Pelle 2. Strato superficiale o areolare del sottocutaneo 3. Foglietto superficiale della fascia superficiale 4. Strato profondo o lamellare del sottocutaneo 5. Sottile strato celluloso di scorrimento (di regola di difficile preparazione) 6. Foglietto profondo della fascia superficiale che copre il batuffolo lombo-gluteo.

Fascia lombare laterale costituita dalle fasce di rivestimento dei muscoli obliquo esterno e latissimo.

II. *Strati profondi*	1. Muscolo latissimo del dorso 2. Fasce intermuscolari tra latissimo, obliquo esterno, obliquo interno e dentato. Foglietto superficiale della lamina di connettivo 3. Muscoli obliquo esterno e fascetto caudale del muscolo dentato 4. Fascia tra obliquo esterno e obliquo interno e fascia profonda del dentato 5. Muscolo obliquo interno 6. Fascia tra muscolo obliquo interno e muscolo trasverso. Foglietto profondo della lamina di connettivo 7. Muscolo trasverso e sua aponeurosi.
III. *Strati cavitarii*	1. Muscolo quadrato dei lombi 2. Fascia trasversalis e fascia profonda del quadrato dei lombi 3. Tessuto adiposo retro-reno-colico-peritoneale.

I. *Strati superficiali.*

1. *Pelle.* — La pelle della regione lombare laterale — provvista di un'esile e rara peluria — è molto elastica;

essa, in uno con lo strato areolare e con la fascia superficiale, è sollevabile in pliche (più o meno spesse a seconda del grado di adiposità del soggetto) e scorrevole sugli strati sottostanti.

Il suo spessore è notevole nella parte mediale della regione e va assottigliandosi procedendo lateralmente.

Per quanto concerne la innervazione, si nota che, per i due terzi mediali, circa, della regione, la pelle è innervata dai filuzzi laterali dei rami posteriori dei tre ultimi nervi dorsali e soltanto per il terzo laterale, circa, dai filuzzi posteriori dei rami perforanti laterali del nono, decimo e undecimo nervo intercostale. Ne consegue che sulla cute della regione lombare laterale passa la linea di SCHWALBE, per quel segmento di essa che va dall'angolo inferiore della scapola al grande trocantere.

2, 3, 4. *Sottocutaneo*. — È costituito dallo strato areolare, dalla fascia superficiale e dallo strato lamellare, conformemente ai risultati delle ricerche dello STERZI (1).

Nei soggetti da me esaminati è stato sempre possibile individualizzare la fascia superficiale, dati i suoi costanti caratteri morfologici e cioè compattezza, regolarità, resistenza e data la sua particolare struttura fibrosa a fascetti trasversali ondulati (tav. VI e tav. VII, 3).

Gli strati areolare e lamellare, invece, potevano individualizzarsi più o meno agevolmente a seconda dello stato di maggiore o minore adiposità, col variare del quale variava altresì l'aspetto di essi.

---

(1) G. STERZI, *Il tessuto sottocutaneo*, edit. N. Nicolai, Firenze 1910.

Nei soggetti poco adiposi apparivano evidenti le areole (tavole V e VI, 2), circoscritte dalle trabecole connettivali fibro-elastiche (retinacula), tesate, queste ultime, tra gli strati profondi del derma e la fascia superficiale.

L'evidenza di tali areole dipendeva dal fatto che le zolle di grasso in esse contenute si distinguevano nettamente, per il loro colorito giallastro, dalle trabecole connettivali, di colore bianco opaco.

Lo strato profondo del sottocutaneo, risultava di facile individualizzazione per la presenza di placchette di adipe, differenziandosi così dalla fascia superficiale, che ne è priva (tavole VII e VIII, 4).

Negli obesi il caratteristico aspetto arecolare risultava meno evidente per l'esuberanza di grasso tra le maglie fibro-connettivali. Nello strato profondo le zolle di adipe, depositate tra le lamelle connettivali, le distanziavano tra loro, per cui questo strato perdeva il suo noto aspetto macroscopico.

Nei soggetti emaciati, infine, mi è stato possibile disseccare integro lo strato superficiale del sottocutaneo, ma per ottenere ciò dovevo procedere con grande attenzione e ricorrere all'artifizio di lasciare aderenti allo strato stesso delle sottili lamelle di derma.

La dissezione della fascia superficiale dallo strato lamellare del sottocutaneo fu — in tali soggetti — sempre laboriosa, perchè quest'ultimo strato, privo di adipe e quindi sottilissimo, era riconoscibile con difficoltà e poteva essere interpretato come il sottile strato celluloso di scorrimento della fascia superficiale sul sottostante piano. Questa circostanza, costantemente riscontrata nei sog-

getti emaciati, può indurre nell'errore di far considerare inesistente uno strato profondo del sottocutaneo (il lamellare), della cui presenza, invece, non può dubitarsi (STERZI).

Lo strato lamellare del sottocutaneo mi è risultato sempre facilmente isolabile dal piano successivo — anche per via ottusa — per la presenza della sottostante tela cellulosa di scorrimento.

Tra le maglie dello strato aerolare ho riscontrato costantemente delle arborizzazioni venose convergenti a due vene di medio calibro, una caudale e l'altra craniale, le quali — come si rileva dalle tavole dalla V alla XII — si approfondiscono, rispettivamente, agli estremi craniale e caudale dell'area del GRYNFELTT, per scaricarsi nelle vene lombari. Nei bambini tali arborizzazioni assumono l'aspetto di sottili ramificazioni venose, disposte a mo' di raggi, convergenti nei tronchi principali (tav. XXI, fig. A-B).

5. *Tela cellulosa di scorrimento.* — Trattasi di uno strato molto sottile di tessuto connettivo lasso, che può essere disseccato integro sotto forma di una laminetta trasparente. Nella regione lombare laterale questa tela cellulosa costituisce il piano di slittamento dello strato lamellare sul foglietto profondo della fascia superficiale.

6. *Foglietto profondo della fascia superficiale.* — Costantemente ho riscontrato, al disotto della suddetta tela cellulosa di scorrimento, una lamina compatta, regolare e resistente di tessuto connettivo a fibre decorrenti in senso trasversale, la quale si estendeva, in altezza, per circa due terzi della regione (tavole VIII e IX, 5), ricoprendo come una fascia il sottostante cuscinetto lombo-gluteo.

Sembrami (tale formazione anatomica) per il suo aspetto, simile alla fascia superficiale (1). Tra questo foglietto profondo e la fascia lombare laterale, in una specie di loggia, sta il cuscinetto adiposo lombo-gluteo, per quella sua parte pertinente alla regione.

Questo cuscinetto è stato oggetto di studio da parte dello CHARPY (2), che lo ha descritto mettendone in rilievo l'importanza nella morfologia della regione lombare e rilevandone i caratteri differenziali nei due sessi.

Per parte mia mi limiterò a riferire l'aspetto particolare che il cuscinetto lombo-gluteo presenta nei neonati e nei bambini, in quanto rilevai alcune caratteristiche morfologiche non trascurabili. Nei casi di neonati e di bambini da me esaminati, il cuscinetto appariva evidentissimo, ben delineato, come una massa uniforme, che occupava quasi tutto il segmento caudale della regione; esso si biforcava, d'ordinario, in due propaggini tortuose, assottigliantisi in direzione craniale, di cui una seguiva il solco lombare laterale e l'altra costeggiava il margine libero del muscolo latissimo, ovvero, più raramente, oltrepassava il limite laterale della regione invadendo la regione costo-iliaca e si spingeva, con la sua propaggine laterale, fino al limite craniale (tav. XXI, fig. A-B).

* * *

La fascia lombare laterale (intendendo con questa denominazione i foglietti superficiali delle guaine dei muscoli obliquo esterno e latissimo del dorso, inscritti nella regione) ricopre la regione in tutta la sua estensione,

---

(1) Ecco perchè l'indico come foglietto profondo della fascia superficiale.

(2) CHARPY, *Le coussinet lombo-fessier* (*Bibliogr. Anatom.*, 1907).

presentando però differenti aspetti nelle singole parti di essa.

Così, è robusta e molto densa sul muscolo obliquo esterno; diviene sottile e trasparente sul muscolo latissimo ed esilissima e molto aderente sul suo tendine laminare.

Cranialmente e lateralmente questa fascia si continua con le fasce delle regioni contigue; caudalmente s'inserisce sul labbro esterno della cresta iliaca, intrecciando le sue fibre con quelle della fascia glutea; medialmente si arresta al limite tra fibre muscolari del latissimo e il suo tendine laminare, il quale ultimo concorre alla costituzione dell'aponeurosi lombo-sacrale.

L'aspetto della faccia profonda della fascia lombare laterale è caratterizzato dalla presenza di creste, che seguono la direzione dei fasci dei muscoli sottostanti; inoltre, tra le due porzioni di tale faccia profonda — quella che ricopre il muscolo latissimo del dorso e quella che si adagia sul muscolo obliquo esterno — decorre una cresta più accentuata, che rappresenta la linea di sezione del foglietto profondo della guaina del latissimo (tav. XI).

* * *

II. *Strati profondi.*

Non potendo descrivere gli strati profondi nell'ordine dello specchietto che precede, in quanto ogni piano è costituito da parti di formazioni anatomiche diverse, descriverò i piani profondi a seconda dell'aspetto ch'essi presentano:

a) dopo avere disseccato e ribattuto la fascia lombare laterale;

b) dopo avere disseccato e ribattuto il muscolo latissimo del dorso;

c) a muscoli privi dei foglietti superficiali delle loro guaine;

d) dopo avere inciso e ribattuto il muscolo obliquo esterno;

e) a muscolo obliquo interno disseccato e ribattuto.

Ribattuta la fascia lombare laterale, si domina un piano muscolo-aponeurotico nettamente diviso in due segmenti: uno laterale, esclusivamente muscolare, occupato dal muscolo obliquo esterno e generalmente di forma romboidale; qualche volta tale segmento assume forma triangolare quando triangolare si presenta la regione; altro segmento, mediale, suddivisibile in due parti, una craniale rappresentata dalla porzione carnosa del muscolo latissimo del dorso ed una caudale, più o meno estesa, costituita dal suo tendine laminare iliaco. L'angolo caudo-mediale del segmento laterale si presenta, nel maggior numero dei casi, a concavità laterale a causa della disposizione arcuata che assumono le fibre più laterali del tendine del muscolo latissimo del dorso (1) (tav. XI).

Nei rari casi in cui questo tendine si presenta con margine laterale rettilineo (lato mediale del trigono del Petit), l'angolo caudo-mediale del segmento perde tale concavità e in tal caso il muscolo obliquo interno concorre, per un piccolo tratto, a costituire il segmento stesso.

---

(1) Li Causi, loc. cit., *Nota* 1ª, *Il trigono lombare.*

Affiorano nel segmento in esame i rami perforanti laterali degli ultimi nervi intercostali. Infine ricordo che questo segmento, proiettato in cavità, corrisponde alla porzione più laterale della fossa lombare (confronta tav. XI, e, con tav. II, fig. 3, e).

Per quanto concerne la porzione tendinea del segmento mediale, si osserva ch'essa è costituita da esili fibre disposte a ventaglio; le fibre tendinee mediali vanno ad intrecciarsi con quelle dell'aponeurosi lombo-dorsale; le intermedie, intimamente fuse con l'aponeurosi d'inserzione dell'obliquo interno, vanno ad attaccarsi al labbro esterno della cresta iliaca; le laterali, infine, vanno pure esse ad inserirsi sul labbro esterno della cresta iliaca, adagiandosi e spesso sovrapponendosi al margine libero del muscolo obliquo esterno.

La particolare disposizione di questa lamina tendinea costituisce la base anatomica di quella concavità che si indica « fossetta lombare superiore ».

A seconda che la porzione carnosa del muscolo latissimo del dorso si arresta più o meno in alto, tale fossa assume, evidentemente, maggiore o minore ampiezza, come dissi trattando del trigono lombare (1).

Nel segmento mediale affiorano i filuzzi laterali dei rami posteriori dei tre ultimi nervi dorsali ed in corrispondenza della porzione tendinea, nei pressi della cresta iliaca, affiora costantemente il ramo laterale della branca dorsale del primo nervo lombare, diretto alla cute della regione glutea.

Dopo avere disseccati e ribattuti i due lembi del muscolo latissimo, appaiono le fasce intermuscolari, situate

---

(1) Li Causi, *Nota* 1ª, *Studî sulla regione lombare laterale.*

fra il muscolo latissimo e le porzioni degli altri muscoli che il latissimo stesso ricopre (vedi tav. XII).

Queste fasce sono la risultante della fusione del foglietto profondo del muscolo latissimo con i foglietti superficiali delle guaine dei muscoli obliquo interno (i), obliquo esterno (e′) e dentato (d). Confluendo sull'area dell'aponeurosi del muscolo trasverso, tali fasce formano il foglietto superficiale della lamina di connettivo (confronta tav. XII, L, con tav. XIII, F.S).

Tra il foglietto profondo della guaina del muscolo latissimo ed i foglietti superficiali delle guaine degli altri muscoli surricordati, esiste uno strato di tessuto areolare, più o meno adiposo a seconda dei soggetti, il quale comunica, attraverso gli orifici vascolo-nervosi dell'aponeurosi del muscolo trasverso, col tessuto cellulo-adiposo retro para-renale. Tutto ciò spiega come collezioni purulente para-renali ad evoluzione posteriore possano migrare, attraverso i predetti orifici, tra le fasce intermuscolari e defluire verso la zona più bassa della regione.

Asportate le fasce intermuscolari ed il foglietto superficiale della lamina di connettivo (tav. XIII, F.S), si mette in evidenza quella particolare intelaiatura formata dalla disposizione caratteristica che assumono, nella parte mediale della regione, le porzioni dei muscoli obliquo interno, obliquo esterno e fascetto caudale del dentato. Esse, intrecciandosi in vario senso ed embricandosi fra loro, delimitano coi loro margini liberi i lati craniale, laterale e caudale dell'area del GRYNFELTT. In questo piano l'area del GRYNFELTT rimane ancora coperta dalla lamina di connettivo costituita dalla confluenza dei foglietti profondi dei suddetti muscoli (tav. XIII, F.P.).

Passo ora ad una rapida descrizione di questi muscoli.

Il fascetto caudale del dentato, a fibre lievemente arcuate, si presenta di regola a concavità caudale e si sovrappone al muscolo obliquo esterno.

Il muscolo obliquo esterno termina dorsalmente, di regola, con un margine curvilineo a convessità caudo-mediale, inclinato di circa trenta gradi in basso.

Il muscolo obliquo interno, con un margine ora rettilineo ora convesso, appare in questo piano soltanto per una piccola porzione, perchè subito scompare al disotto del muscolo obliquo esterno, formando con questo un angolo ottuso con vertice laterale.

Qualche volta questa porzione del muscolo obliquo interno è rappresentato quasi totalmente dalla sua aponeurosi d'inserzione; in tali casi è solo con una dissezione accurata che si può mettere in evidenza il margine libero dell'aponeurosi suddetta, ossia il lato caudale dell'area del Grynfeltt.

Per individualizzare il quarto lato dell'area di Grynfeltt, che è costantemente costituito dal quadrato dei lombi (muscolo-cavitario), è indispensabile incidere l'aponeurosi del muscolo trasverso (tav. XIII-XIX, t).

Dovrei ora accennare al polimorfismo dello spazio del Grynfeltt, ma avendone trattato diffusamente nella mia precedente nota sotto il titolo di: « *Studî sulla regione lombare laterale. Il tetragono lombare* » (Grynfeltt), mi riferisco a quanto esposi allora in proposito.

Incisi e ribattuti i lembi del muscolo obliquo esterno ed il fascetto caudale del muscolo dentato assieme alle loro fasce intermuscolari, si mette in evidenza un piano formato nella parte laterale dal muscolo obliquo interno.

I fasci di tale muscolo hanno un decorso curvilineo, a convessità cranio-mediale.

Affiorano alla superficie di questo muscolo: il dodicesimo nervo intercostale e, nella porzione più caudale, i nervi ileo-ipogastrico e ileo-inguinale; non di rado qualche piccola vena si addentra tra le fibre del muscolo, nei pressi della cresta iliaca.

La parte mediale del piano è occupata dall'aponeurosi del muscolo trasverso, a struttura fascicolata.

Come rilevasi osservando la tav. XIV, tale struttura fascicolata non è evidente in tutta l'estensione della aponeurosi suddetta, trovandosi ancora in sito il foglietto profondo della lamina di connettivo, perchè la fascia intermuscolare — tra muscolo obliquo interno e muscolo obliquo esterno — venne sezionata (quindi disseccata dal piano aponeurotico) lungo quel tratto del margine posteriore del muscolo obliquo esterno che costituisce il lato laterale dell'area del GRYNFELTT e perchè il foglietto profondo della guaina del fascetto caudale del muscolo dentato venne inciso lungo il lato craniale della stessa area (GRYNFELTT).

L'ultimo piano degli strati profondi, costitutito dal muscolo trasverso e dalla sua aponeurosi, appare finalmente dopo la dissezione del muscolo obliquo interno e della sua fascia profonda.

Sono caratteristici in questo piano: i fasci muscolari ben individuabili, attraverso i quali appare qualche volta la fascia trasversalis; la linea di confine fra porzione aponeurotica ($^3|_5$ circa) e porzione muscolare ($^2|_5$ circa), che si presenta sempre a convessità mediale; le fibre dell'aponeurosi del trasverso, che nella parte mediana hanno dire-

zione trasversale, nella porzione più bassa si presentano a concavità inferiore e in quella più craniale hanno un decorso obliquamente ascendente.

Il dodicesimo nervo intercostale — qualche volta solo, qualche volta insieme all'arteria e alla vena intercostale — dopo un decorso obliquo lungo la faccia profonda della aponeurosi che costituisce l'area del GRYNFELTT, emerge, per un ampio orificio ovoidale, nella porzione aponeurotica del muscolo trasverso (in prossimità della linea di confine tra porzione muscolare e porzione aponeurotica) per poi decorrere, tra il muscolo trasverso e il muscolo obliquo interno, nello spessore della fascia intermuscolare (tav. XV).

Le eventuali collezioni purulente della parte posteriore della loggia renale trovano in questo tragitto nerveo-vascolare, che è il più cospicuo della regione, la via preformata per defluire nello spazio intermuscolare, tra il muscolo obliquo interno e il muscolo trasverso.

Dalla citata tav. XV si rileva ancora che il tratto pentagonale dell'aponeurosi del muscolo trasverso, che costituisce l'area del GRYNFELTT (G), appare nettamente fascicolato, non essendo più coperto dal foglietto profondo della lamina di connettivo (F.P.). Tale foglietto è stato sezionato dalla fascia intermuscolare tra muscolo obliquo interno ed aponeurosi del muscolo trasverso, lungo il lato caudale del pentagono del GRYNFELTT, quindi disseccato e ribattuto in direzione craniale.

* * *

Ultimato lo studio degli strati profondi, ritengo non privo d'interesse riassumere brevemente la costituzione delle fasce intermuscolari ed il loro modo di comportarsi

in quella zona della regione dove ha sede lo spazio del GRYNFELTT.

La fascia lombare laterale, come si è visto, ricopre tutta la regione costituendo il piano divisorio fra strati superficiali e strati profondi; dalla sua faccia interna, in corrispondenza del margine libero del muscolo latissimo, si diparte un setto, che, procedendo in direzione mediale tra muscolo latissimo e muscolo obliquo esterno prima e quindi tra lo stesso latissimo e l'area del GRYNFELTT, si estende fino alla linea d'inserzione del muscolo latissimo alla fascia lombo-dorsale. Tale setto altro non è che la somma del foglietto profondo della guaina del muscolo latissimo e del foglietto superficiale della guaina del muscolo obliquo esterno, per quel tratto in cui questo secondo muscolo è ricoperto dal latissimo.

Il foglietto profondo ed il foglietto superficiale del muscolo obliquo esterno si fondono, in corrispondenza del margine libero dell'obliquo stesso costituendo, unitamente al foglietto profondo della guaina del latissimo, la parte superficiale della lamina di connettivo.

I foglietti superficiale e profondo del muscolo obliquo interno si fondono anch'essi, al margine libero del muscolo, e formano, in corrispondenza dell'area del GRYNFELTT, il foglietto profondo della lamina di connettivo. Il foglietto superficiale del muscolo trasverso, laddove il muscolo diviene aponeurotico, aderisce intimamente all'aponeurosi e si assottiglia in modo tale, procedendo in direzione mediale, da non potersi più considerare come entità morfologica.

Da quanto ho esposto in merito alle fasce intermuscolari appare evidente che nella regione lombare late-

rale esistono quattro logge muscolari, comunicanti fra loro e con la cavità addominale a mezzo dei tragitti vascolo-nervosi.

Di queste logge, la superficiale (quella del muscolo latissimo) si continua cranialmente oltre la regione; medialmente e caudalmente si arresta laddove le fibre muscolari si continuano con le fibre aponeurotiche.

La loggia del muscolo obliquo esterno e quella del muscolo obliquo interno comunicano, in senso ventrale, con le rispettive porzioni aventi sede nella regione costo-iliaca; in senso caudale e in senso craniale esse logge si arrestano ai limiti della regione e medialmente terminano ai margini dei rispettivi muscoli.

La loggia del muscolo trasverso — infine — si arresta lungo la linea convessa che segna il limite tra porzione carnosa e porzione aponeurotica dello stesso muscolo.

III. Strati cavitari.

Incisa, disseccata e ribattuta sulla regione lombare mediale la lamina muscolo-aponeurotica del trasverso, appare un piano occupato lateralmente dalla fascia trasversalis, caudalmente dal muscolo quadrato dei lombi e cranialmente dal tessuto adiposo retro-colico-renale (tav. XVI).

La porzione del muscolo quadrato dei lombi, che deborda più o meno estesamente dal margine laterale della massa comune, è costituita dalla fibre ileo-costali del muscolo stesso ed è di forma triangolare. Data l'importanza che assume un'esatta individualizzazione del margine laterale del muscolo quadrato dei lombi negli inter-

venti sulla regione renale, ritengo utile riferire alcune misure rilevate durante le mie ricerche.

Queste misure riflettono la lunghezza della base del muscolo quadrato dei lombi, dal margine libero della massa comune al suo estremo laterale d'inserzione sulla cresta iliaca e l'altezza del muscolo, da tale inserzione sulla cresta iliaca al punto in cui scompare al disotto della massa comune.

Lunghezze della base del muscolo quadrato dei lombi, dal margine libero della massa comune al suo estremo laterale d'inserzione sulla cresta iliaca:

SOGGETTI	a sinistra		a destra	
	massima	minima	massima	minima
Maschi	cm. 6,5	cm. 3,5	cm. 8	cm. 3,5
Femmine	» 5,5	» 3,5	» 6	» 3,5
Bambini	» 4	» 1,5	» 3,7	» 1,2

Altezze del muscolo quadrato dei lombi dal suo punto d'inserzione sulla cresta iliaca a quello in cui scompare al disotto della massa comune:

SOGGETTI	a sinistra		a destra	
	massima	minima	massima	minima
Maschi	cm. 12	cm. 5,5	cm. 11	cm. 5,5
Femmine	» 9,5	» 6	» 11	» 5,5
Bambini	» 4,5	» 2,5	» 7	» 2,5

La faccia dorsale del muscolo quadrato dei lombi è ricoperta dall'aponeurosi del trasverso; la faccia ventrale, invece (tavole XVII-XX, q), è rivestita da una fascia connettivale, sottile in alto e più spessa in basso, la quale, al margine libero del quadrato, contrae delle

aderenze con l'aponeurosi del muscolo trasverso e si continua poi sulla faccia dorsale, assottigliandosi sempre più.

In tutti i soggetti ho osservato tale disposizione per cui non ritengo che il foglietto anteriore della loggia del quadrato dei lombi sia una dipendenza dell'aponeurosi del muscolo trasverso, come ammettono i Trattatisti francesi, ma ritengo piuttosto che la loggia del muscolo quadrato dei lombi sia formata anteriormente dalla fascia connettivale predetta e posteriormente dalla porzione più sottile della stessa fascia, rinforzata dall'aponeurosi del muscolo trasverso.

Il muscolo quadrato dei lombi contrae, di regola, rapporti: a destra e caudalmente colla porzione extra-peritoneale del colon ascendente, cranialmente con il foglietto retro-renale della fascia peri-renale; a sinistra e caudalmente col peritoneo dello spazio mesenterico-colico, con la porzione extra-peritoneale del colon discendente, con la porzione più mediale dello spazio parieto-colico; cranialmente, col foglietto retro-renale della fascia peri-renale.

I nervi ileo-ipogastrico ed ileo-inguinale decorrono, nei pressi della cresta iliaca, tra porzione extra-peritoneale dei colon e foglietti anteriori delle guaine dei muscoli quadrati dei lombi.

La fascia trasversalis si arresta, con un margine ora libero ora indeciso a convessità mediale, a metà circa della regione (tav. XVI, 10). Tale disposizione è spiegabile quando si consideri che la fascia trasversalis altro non è se non il foglietto profondo della guaina del muscolo trasverso, foglietto il quale, al pari del superficiale, si esaurisce al limite tra fibre carnose e fibre

aponeurotiche. La fascia trasversalis si fissa, cranialmente, lungo la linea d'inserzione costale dei fasci inferiori del diaframma; caudalmente s'inserisce sul labbro interno della cresta iliaca, intrecciando le sue fibre con quelle della fascia iliaca.

La restante area, cranio mediale, del piano è occupata dallo strato cellulo-adiposo retro-colico-renale.

Questo strato, ricoperto dalla fascia trasversalis, si continua in direzione laterale nel tessuto retro-peritoneale; in direzione caudale, oltre la cresta iliaca, divenendo più abbondante, si continua nel tessuto pelvi-sotto-peritoneale; in direzione mediale, continuandosi come connettivo adiposo para-renale, si arresta tra la fascia dello psoas e l'inserzione del foglietto retro-renale alla colonna vertebrale; cranialmente, infine, si estende, sempre più assottigliandosi, sino alla inserzione del foglietto retro-renale sul diaframma.

* * *

Ultimata la descrizione degli strati della regione lombare laterale, riferirò brevemente come il peritoneo, i colon ed i reni si dispongono nell'ambito della regione stessa. Riepilogherò, cioè, ordinatamente, quanto in proposito ho avuto campo di esporre nel corso di questo lavoro, man mano che se ne presentava l'opportunità.

La fascia retro-peritoneale (tavole XVII e XX, p), anzitutto, giunta sul margine laterale del rene, si delamina nei suoi due foglietti — pre- e retro-renale — che formano la loggia renale.

A seconda che si tratti della regione lombare laterale destra o della regione lombare laterale sinistra, il peri-

toneo si comporta in modo diverso in conseguenza della differente disposizione che assumono, rispettivamente, i colon.

A destra il segmento lombare del colon è più voluminoso che non a sinistra; si arresta nel punto d'incontro con la faccia inferiore del fegato, in corrispondenza del polo inferiore o della faccia antero-laterale del rene, per inflettersi e divenire colon trasverso.

Nei casi da me studiati il colon si presentava — a destra — raramente rettilineo (caso frequente nei bambini); più spesso con inflessioni dirette ora in senso antero-posteriore, ora in senso trasversale e ora in senso promiscuo; non di rado assumeva la forma approssimativa di una S italica, quando il fegato appariva abbassato (tav. XVIII).

Questo fatto venne da me accertato in 25 casi su 60 soggetti esaminati, ossia in media nel 41 % dei casi, circa. Precisando, riscontrai tale particolarità: negli uomini 5 volte su 30 (16 % circa); nelle donne 14 volte su 20 (70 %); nei bambini 6 volte su 10 (60 %).

In questi casi di fegato abbassato lo spazio parieto-colico è limitato alla corrispondente porzione del colon, cioè alla porzione più bassa della regione, mentre nella porzione più alta di essa il peritoneo continua medialmente fino a rivestire la faccia anteriore del rene; circostanza questa da tenere presente negli interventi sul rene, con incisioni trasversali ed oblique per via lombare.

Non ho mai riscontrato accenni a meso-colon; anzi la superficie extra-peritoneale del colon raggiungeva in media tre centimetri di larghezza, che in alcuni casi di colon accentuatamente ectasico diventavano anche

quattro, venendo così tale superficie a contrarre rapporti più estesi con la fossa lombare.

A sinistra il segmento lombare del colon è più ristretto e percorre la regione in tutta la sua altezza, con direzione verticale ma non rettilinea; in genere costeggia il margine laterale del rene incurvandosi lievemente a concavità mediale; qualche volta, invece, come rilevasi dalla tav. XX, esso descrive una lieve curva a concavità laterale.

Ho riscontrato costantemente un colon sessile, rivestito dal peritoneo per circa i tre quarti della sua circonferenza, rimanendo il quarto posteriore privo della sierosa peritoneale e adagiato sulla fossa lombare. La larghezza della superficie di colon, priva di rivestimento peritoneale, era, a sinistra, sempre minore di quella riscontrata a destra, oscillando da mezzo centimetro a due centimetri. Il peritoneo parietale, dopo essersi riflesso sul colon ed avere rivestiti i tre quarti circa della sua circonferenza, si riflette nuovamente, in direzione mediale, nella porzione al disotto del polo inferiore del rene per costituire il peritoneo (tav. XX, P') parietale dello spazio mesenterico colico; nella porzione al disopra del polo suddetto si continua per costituire il peritoneo che riveste la faccia antero-laterale del rene.

Da quanto ho esposto risulta che la regione lombare laterale sinistra può considerarsi come divisa dal colon in due porzioni; una porzione laterale, che corrisponde in cavità peritoneale, per quel tratto rappresentato dallo spazio parieto-colico, contenente anse fluttuanti del tenue; una porzione mediale che in alto è occupata più o meno estesamente dal rene, a seconda della posizione più o

meno alta di esso, mentre in basso corrisponde alla cavità peritoneale, per quel tratto rappresentato dallo spazio mesenterico-colico.

Lo spazio mesenterico-colico, dunque, per quella porzione di esso che corrisponde alla regione, è delimitato ordinariamente come segue: dal lato mediale dal piano sagittale mediale, che prolunga ventralmente la linea-limite mediale della regione; dal lato craniale da un piano trasversale tangente il polo inferiore del rene; lateralmente dalla faccia mediale del colon; caudalmente, infine, dalla cresta iliaca (tav. XX).

Nella regione lombare laterale sinistra ebbi a riscontrare che la milza vi affiorava otto volte sui sessanta soggetti esaminati, cioè una percentuale di presenza del 13 % circa.

I reni invadono le regioni lombari laterali con estensione maggiore o minore.

A destra, nei maschi (30 soggetti) ho trovato che la massima distanza fra il polo inferiore del rene (quando il polo inferiore si presentava nell'ambito della regione) ovvero tra il punto più basso del margine laterale del rene e la cresta iliaca era di cm. 7,5. Tale altezza massima da me rilevata può diminuire e financo ridursi a zero in quei casi in cui il rene invade la fossa iliaca.

Sui 30 soggetti maschi suddetti ho osservato 2 soli casi nei quali il rene oltrepassava, a destra, la cresta iliaca. Sempre a destra e nelle donne (20 soggetti) la suddetta distanza massima raggiungeva cm. 6. In 4 casi il rene oltrepassava la cresta iliaca.

Nei bambini, a destra (10 soggetti), la distanza massima di cui sopra era di cm. 4. In 3 casi il rene

sfiorava la cresta iliaca ed in 2 casi la oltrepassava di circa 1 cm.

A sinistra, nei maschi (30 soggetti), l'altezza massima riscontrata fu di cm. 10. In un solo caso il rene invadeva la fossa iliaca.

Nelle donne, sempre a sinistra (20 soggetti), l'altezza massima rilevata fu di cm. 7,5. In due casi il rene si inoltrava sotto la cresta iliaca.

Nei bambini (10 soggetti) l'altezza massima trovata, a sinistra, fu di cm. 4,5. In due casi il rene oltrepassava la cresta iliaca.

Durante le mie osservazioni ebbi ad incontrarmi in un caso (uomo adulto) in cui il rene non appariva in nessuna delle due regioni lombari laterali; trattavasi di un rene unico a ferro di cavallo e a convessità inferiore.

Riportandomi ora a quanto dissi circa gli spilli che infiggevo agli angoli dell'area del GRYNFELTT, per potere stabilire i rapporti ch'essa contraeva con gli organi cavitari, trascrivo i dati risultanti dalle determinazioni di tali rapporti.

L'area del GRYNFELTT, corrispondeva:

Al rene:

a sinistra	40	volte su	60	soggetti .(66 %)
a destra	39	» »	60	» .(65 »)

Al colon:

a sinistra	29	volte su	60	soggetti .(48 %)
a destra	21	» »	60	» .(35 »)

Alla milza: 2 volte su 60 soggetti .(3,3 %)
(quando affiorava nella regione)

Al fegato: 13 volte su 30 soggetti .(43 %)
(quando debordava nella regione)

*
* *

Prima di chiudere il mio lavoro con le conclusioni che se ne possono trarre e riferendomi a quanto sommariamente scrissi nella mia seconda nota sul « *Tetragono lombare* » credo opportuno dire qualche cosa sulla possibilità di formazioni erniarie nell'ambito delle regioni lombari laterali.

È noto che fattori anatomici predisponenti alle formazioni erniarie addominali sono: debolezza delle pareti e presenza di tragitti od orificî vascolo-nervosi.

Orbene tali condizioni anatomiche coesistono nelle regioni lombari laterali soltanto in corrispondenza della zona del tetragono lombare; dico « soltanto » perchè questo studio mi ha confermato che in corrispondenza del trigono lombare inferiore si ha una tale resistenza della parete muscolare e una tale scarsità di orificî vascolo-nervosi (per di più di lievissima entità) da poter fare escludere che attraverso questa zona possano svilupparsi, in condizioni anatomiche normali, delle ernie.

Senonchè, in corrispondenza della zona del tetragono lombare non gravitano visceri endo-peritoneali e la caratteristica pressione ch'essi esercitano — in stazione eretta — verso la parete antero-laterale dell'addome è su tale zona quasi insignificante, anche in seguito ad aumenti della pressione stessa. Non solo, ma siccome per « ernia » s'indica la protrusione del peritoneo all'esterno della cavità addominale, contenente in modo costante o temporaneo visceri addominali o anse intestinali, e poichè nelle zone mediali delle regioni lombari laterali (dove ha

sede il tetragono lombare) non esiste peritoneo, se non per un breve tratto della regione lombare laterale sinistra (spazio mesenterico colico), non ritengo possibile — in condizioni anatomiche normali — formazioni erniarie neppure nella zona del tetragono lombare (1).

Saranno invece possibili formazioni di prolassi del rene e delle porzioni extra-peritoneali dei colon, nelle malformazioni congenite dei piani muscolo-aponeurotici della regione e in conseguenza di postumi cicatriziali; operatorî o traumatici.

*
* *

Da quanto ho esposto — prescindendo qui dalle altre deduzioni già riferite nel corso di questo studio, man mano che se ne presentava l'opportunità — mi pare si possa giungere a questa conclusione:

« Che la regione lombare laterale — avendo limiti superficiali e profondi ben definiti e facilmente identificabili; avendo forma propria, dimensioni pressochè costanti e costituzione particolare; contraendo rapporti speciali con organi retro-peritoneali; data la sua importanza nella semeiotica e nella diagnostica renale e pararenale; costituendo la via di elezione per tutte le operazioni tendenti ad aggredire il rene per via extraperitoneale — sia da considerarsi come regione naturale ed autonoma, circoscritta entro i limiti da me indicati ».

2 agosto 1933-XI.

---

(1) Nella zona del tetragono lombare — invece — hanno sede lipomi traenti origine dal tessuto cellulo-adiposo retro-colico-renale (Li Causi, loc. cit., *Nota* 2ª).

INDICE

La regione lombare e la regione lombare-laterale nelle descrizioni dei varii Autori. Indecisione dei limiti . . . . . *Pag.* 3
Limiti della regione lombare-laterale proposti dall'Autore . . . . » 7
Forma . . . . . » 11
Variazioni di forma (statistica) . . . . . » 12
Conformazione esterna ed esplorazione . . . . . » 14
Regioni confinanti. Parete antero-laterale e parete postero-laterale dell'addome e regioni in esse inscritte . . . . . » 16
Parete antero-laterale dell'addome . . . . . » 19
Parete postero-laterale dell'addome . . . . . » 22
Parallelo morfologico tra parete antero-laterale e parete postero-laterale dell'addome . . . . . » 23
Linea-limite lombo-diaframmatica. Triangolo diaframmatico sopra-lombare . . . . . » 27
Comportamento del peritoneo sulla parete postero-laterale dell'addome . . . . . » 29
Suddivisione della superficie interna della parete postero-laterale dell'addome in cinque zone . . . . . » 30
Zona mediana . . . . . » »
Zone paramediane . . . . . » »
Zone laterali. Fosse lombari e indecisione dei limiti nelle descrizioni dei varii Autori . . . . . » 31
Limiti della fossa lombare proposti dall'Autore . . . . . » 32
Segmenti costituenti la fossa lombare (segmento mediale e segmento laterale) . . . . . » 33
Descrizione del segmento mediale della fossa lombare e delle due aree che lo compongono . . . . . » »
Descrizione del segmento laterale della fossa lombare e delle quattro aree di proiezione . . . . . » 34
Preparazione della regione lombare-laterale. Tecnica seguita . . » 40
Stratificazione e costituzione . . . . . » 47
Strati superficiali . . . . . » »
Fascia lombare laterale . . . . . » 51
Strati profondi . . . . . » 52
Strati cavitarii . . . . . » 60
Rapporti . . . . . » 63
Conclusioni . . . . . » 69

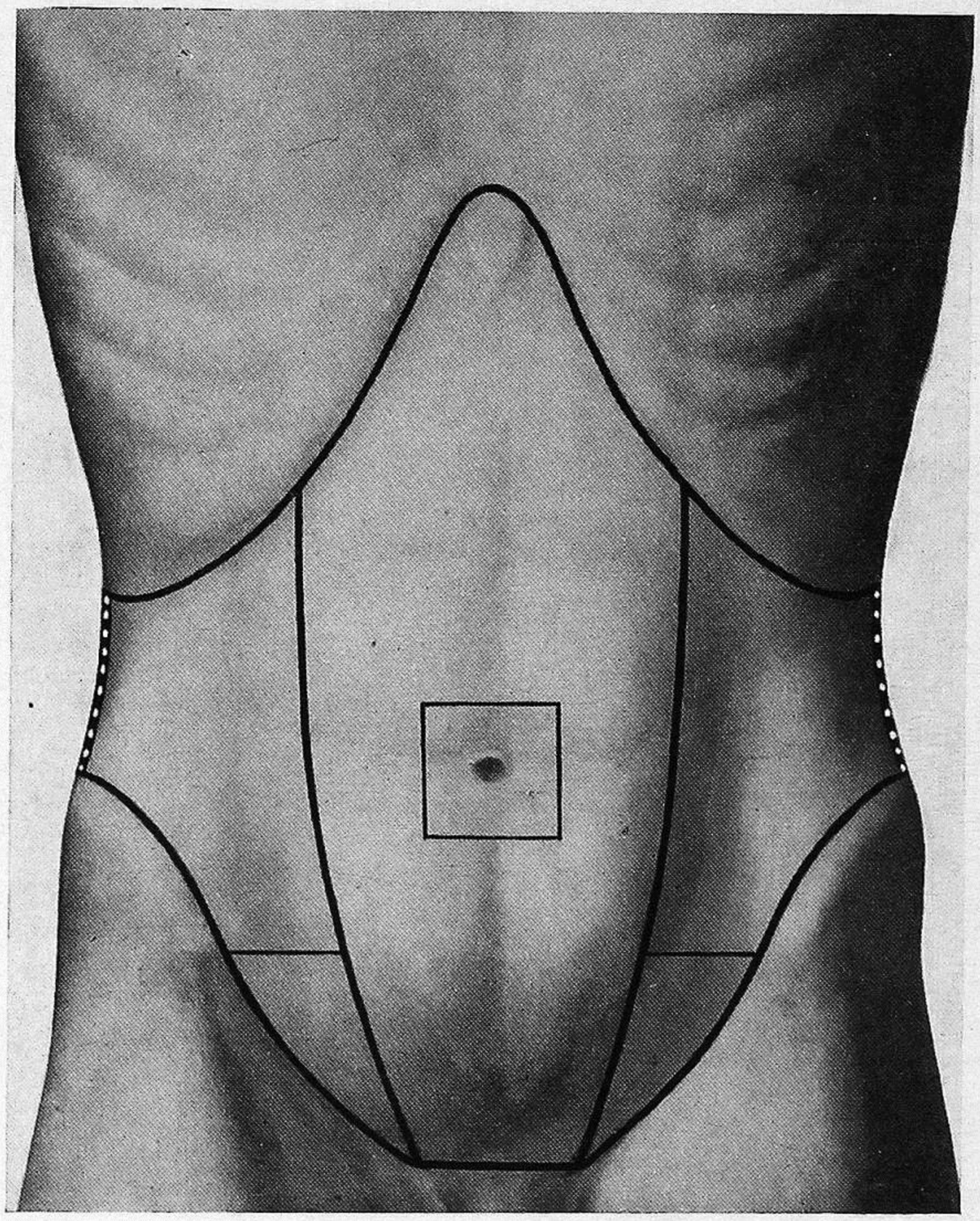


Fig. 1. — Parete antero-laterale dell'addome (ettagonale). Regione sterno-costo-pubica — con inclusa regione ombelicale — e regioni costo-iliache, escluse le regioni inguino-addominali.

Linee punteggiate: segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate, che indicano i limiti laterali delle regioni costo-iliache e segnano i confini tra parete antero-laterale e parete postero-laterale dell'addome.

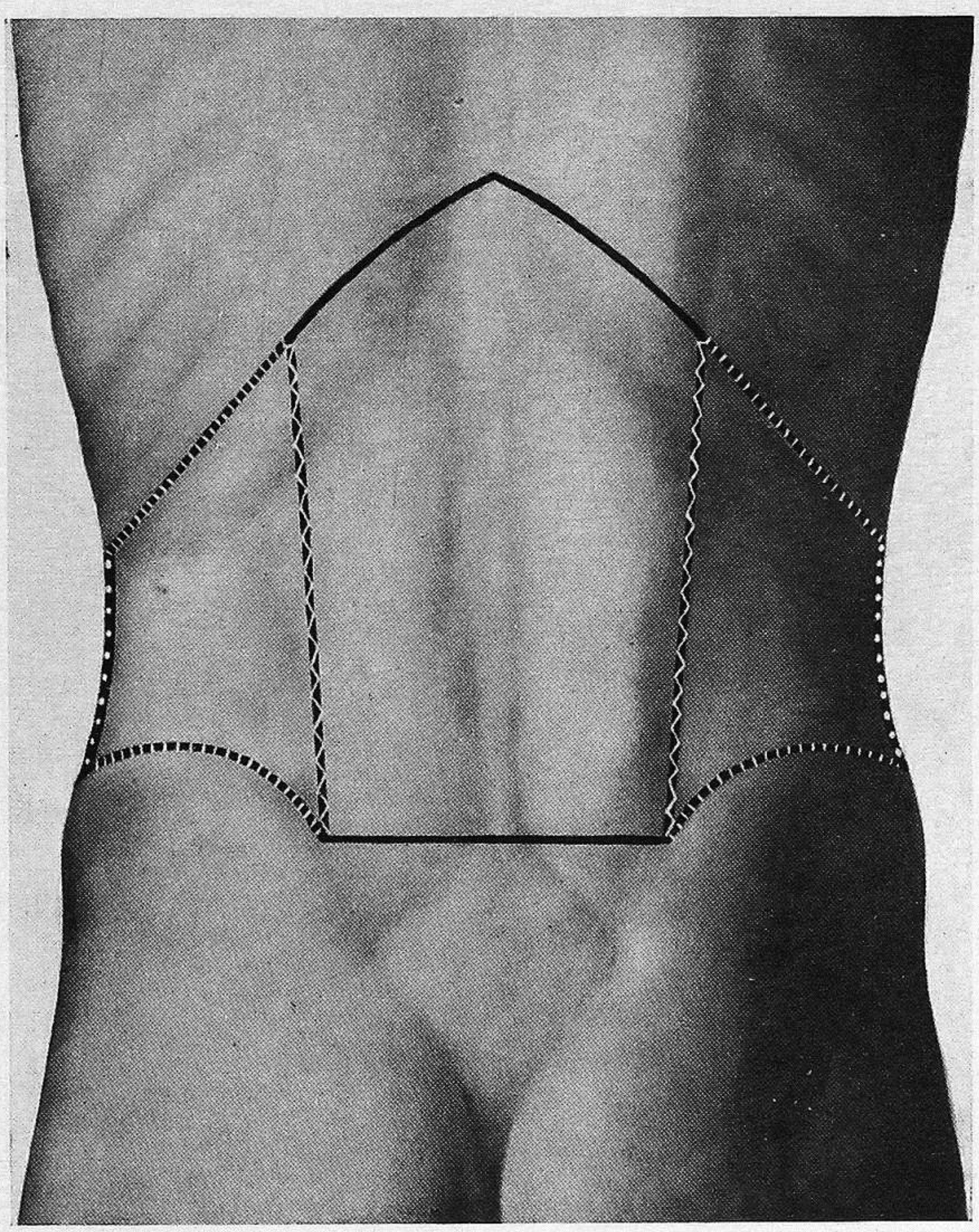


Fig. 2. — Parete postero-laterale dell'addome (ettagonale). Regione lombare mediana e regioni lombari laterali.

Linee festonate: limiti mediali delle regioni lombari laterali e laterali della regione lombare mediana.

Linee tratteggiate: segmenti dorsali-laterali delle linee toraco-addominale e addomino-pelvica, indicanti — rispettivamente — i limiti craniali e caudali delle regioni lombari-laterali.

Linee punteggiate: segmenti addominali delle linee ascellari medie prolungate, indicanti i limiti laterali delle regioni lombari laterali ed i confini tra parete antero-laterale e parete postero-laterale dell'addome.

Linea a tratto continuo, craniale: segmento dorsale-mediano della linea toraco-addominale che indica il limite craniale della regione lombare mediana.

Linea a tratto continuo, caudale: segmento dorsale mediano della linea addomino-pelvica, che indica il limite caudale della regione lombare mediana.

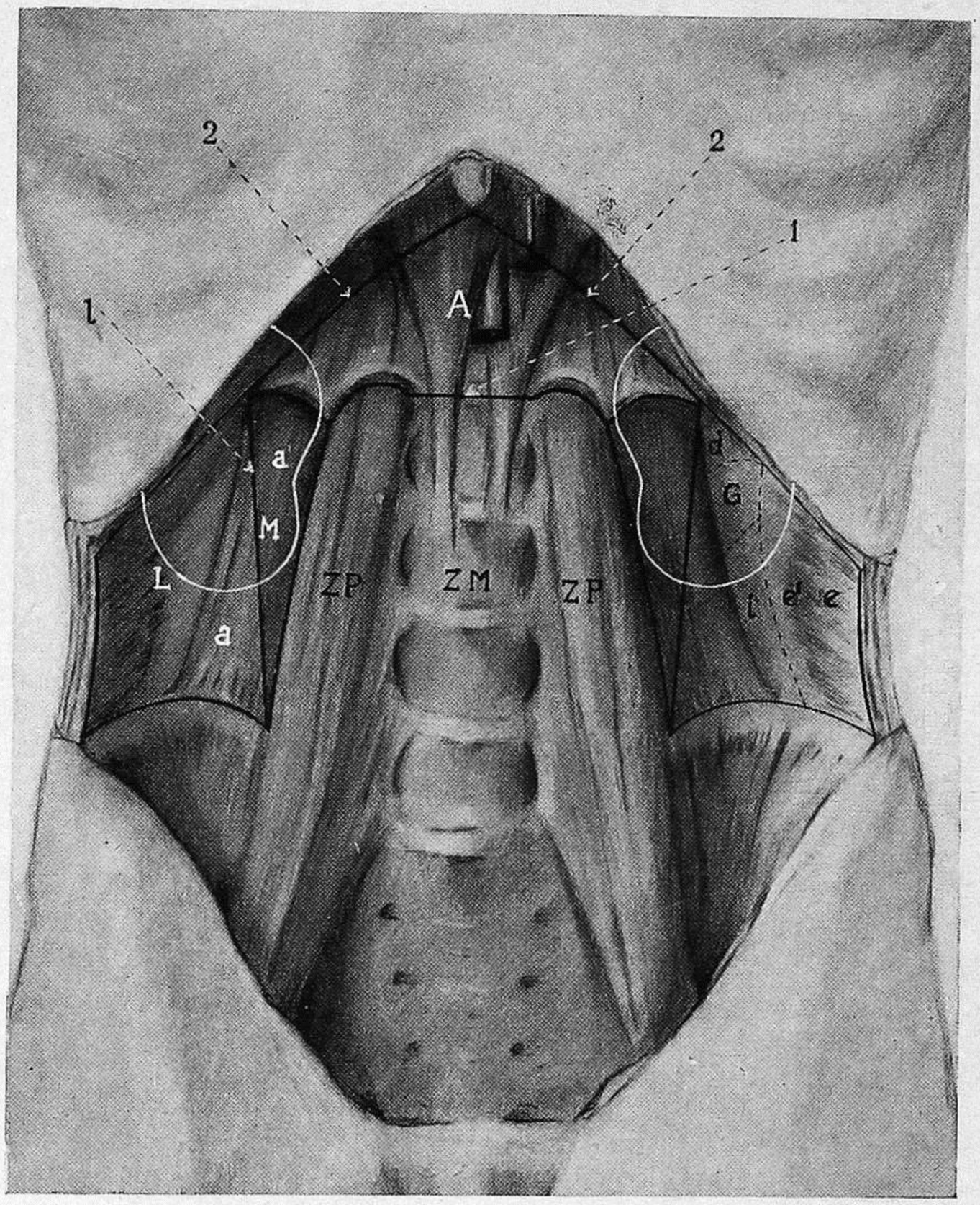


Fig. 3. — Piano osteo-muscolo-aponeurotico della superficie interna della parete postero-laterale dell'addome.

A. Area diaframmatica sopralombare.
1. Linea-limite lombo-diaframmatica.
2. Proiezione dei segmenti mediali della linea toraco-addominale.
Z-M. Zona mediana.
Z-P. Zone paramediane.

Le zone laterali sono rappresentate dai segmenti lombari delle fosse lombo-diaframmatiche, i quali sono inscritti tra: margini laterali dei muscoli psoas, margini degli archi lombo-costali laterali, margini caudali delle dodicesime coste, superfici di sezione dei muscoli trasversi e labbri interni delle creste iliache.

M. Segmento mediale della fossa lombare; *a'*, area mediale (pertinente alla regione lombare mediale — *a*, area laterale (pertinente alla regione lombare laterale).
l. Proiezione della linea-limite tra regione lombare mediale e regione lombare laterale.
L. Segmento laterale della fossa lombare suddiviso in: G, area di proiezione dello spazio del Grynfeltt; *i*, area di proiezione del trapezoide verticale; *e-e'*, area di proiezione dei muscoli larghi dell'addome; *d*, area di proiezione del fascetto caudale del piccolo dentato posteriore-inferiore.
Linea a tratto bianco: contorno del rene.

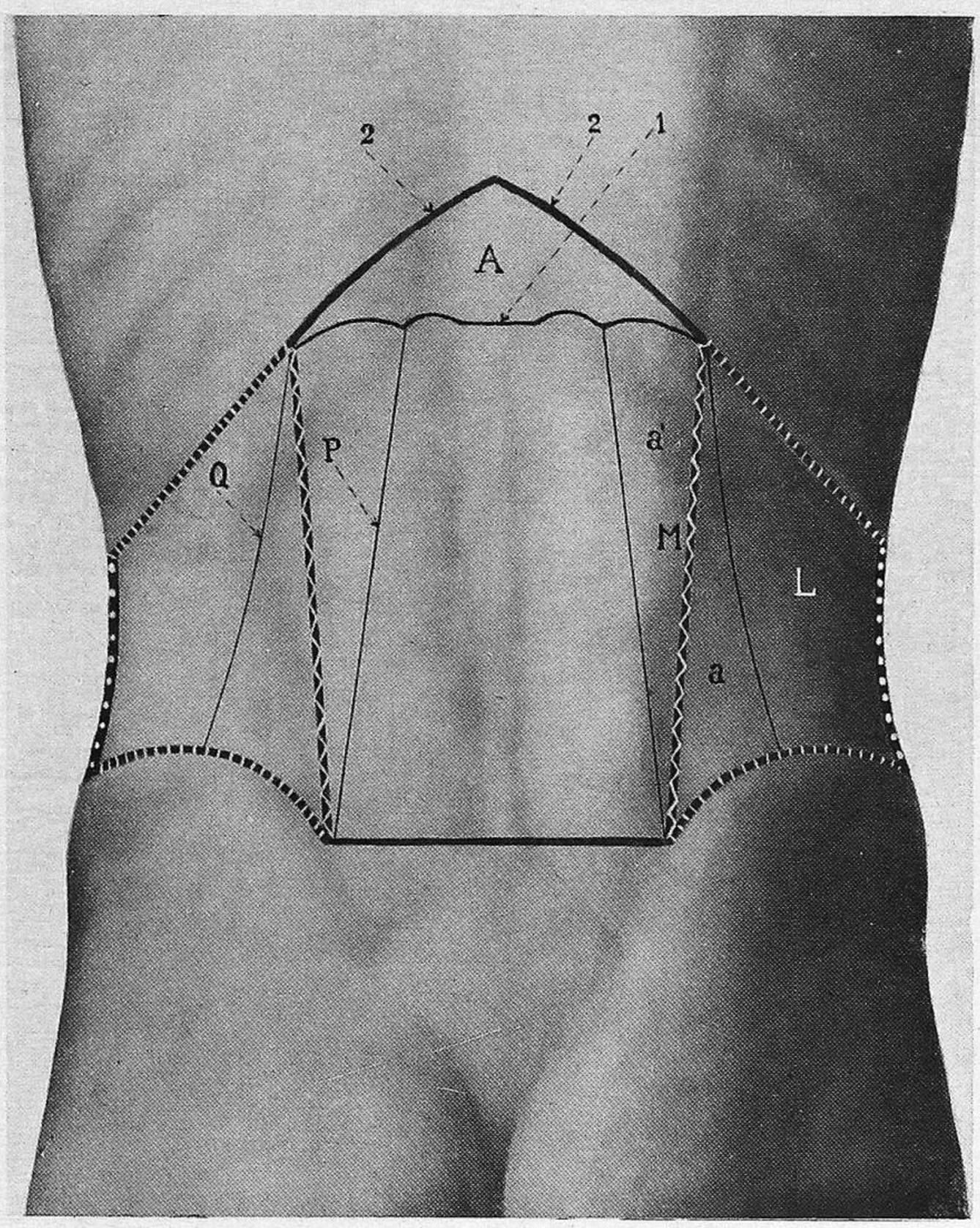
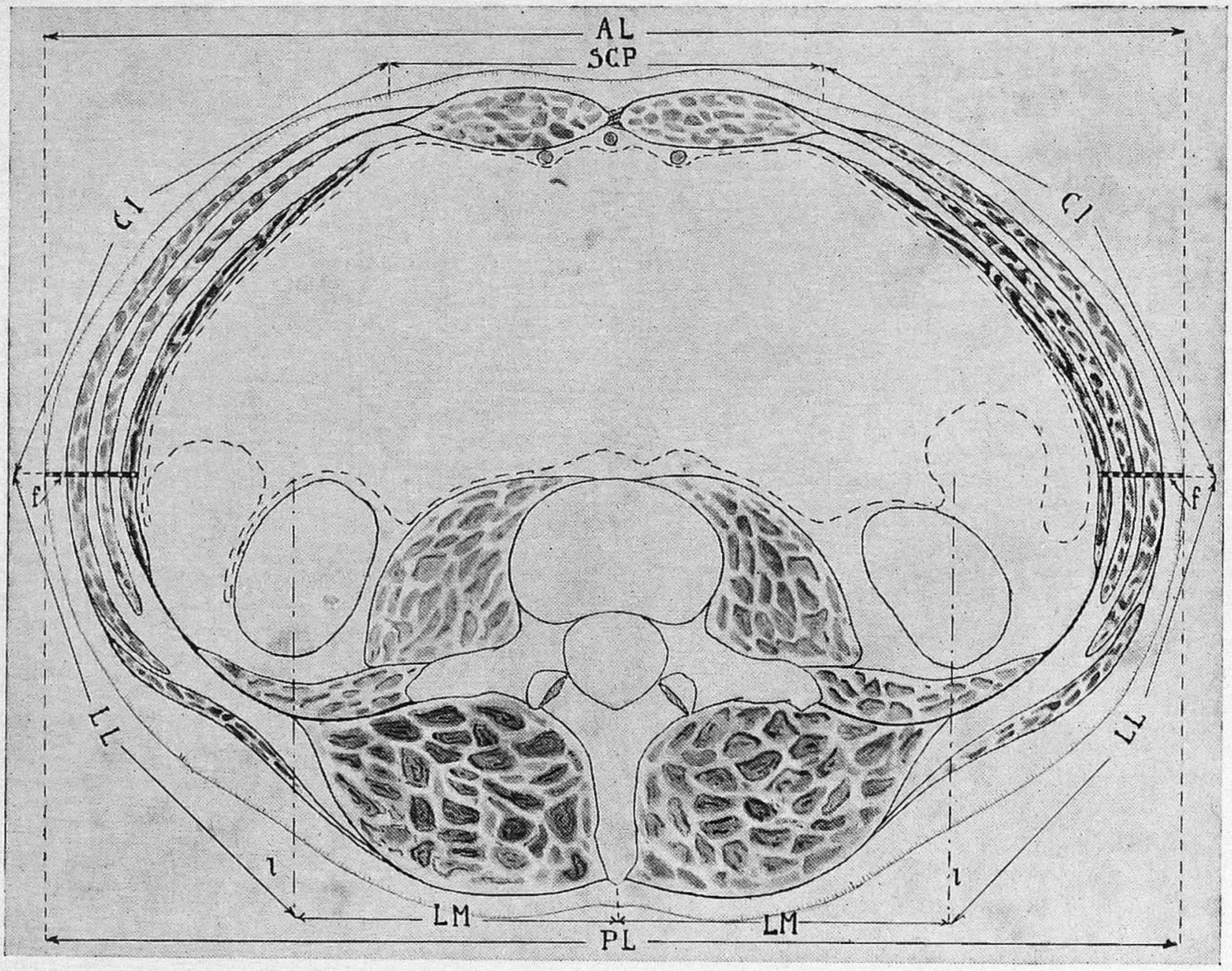


Fig. 4. — Proiezioni sulla superficie esterna della parete posteriore dell'addome:

1. Della linea-limite lombo-diaframmatica.
2. Dei segmenti della linea toraco-addominale, compresi tra gli angoli costo-lombari ed il processo spinoso della 12ª vertebra toracica.

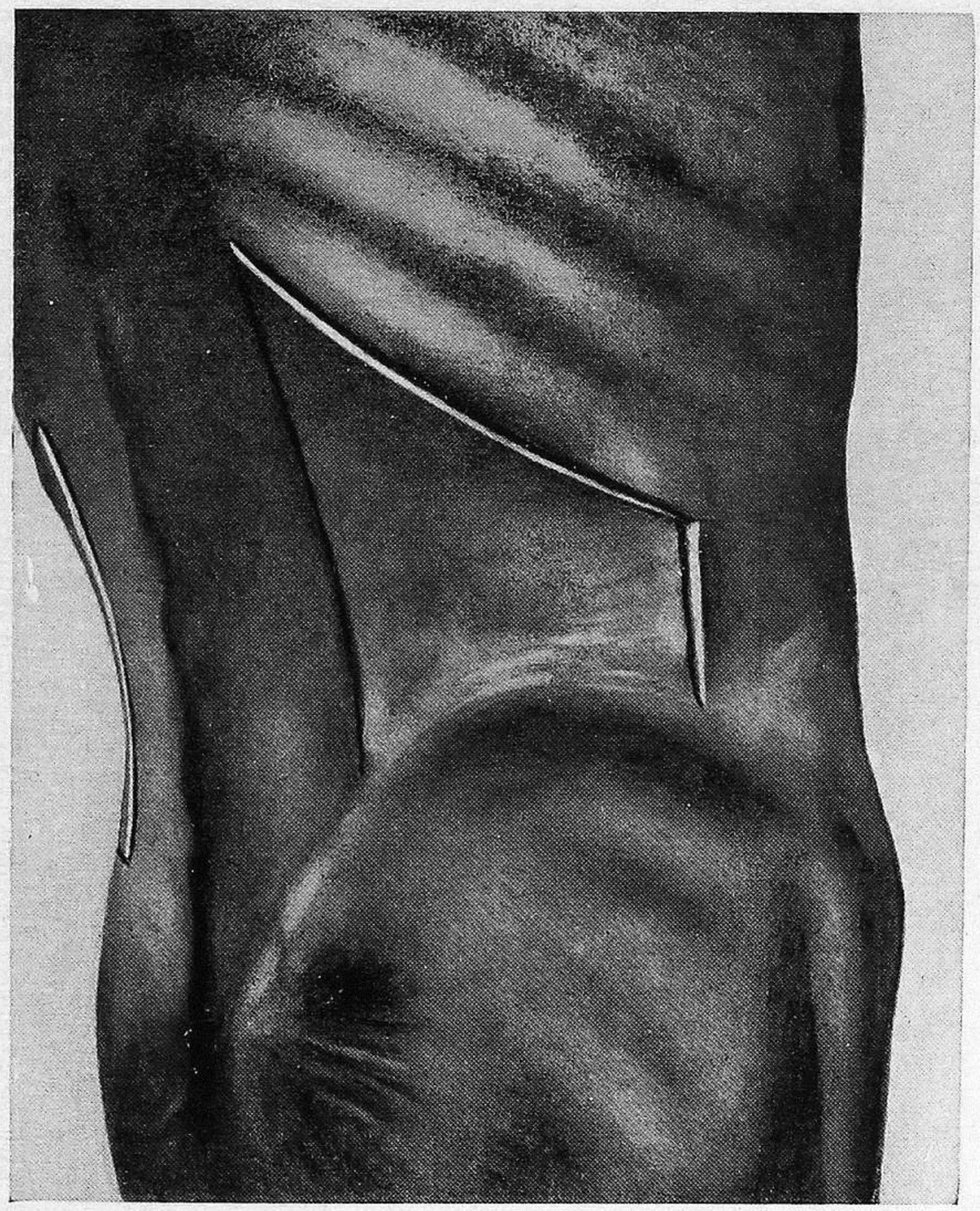
A. Dell'area diaframmatica sopra-lombare.
P. Dei margini laterali dei muscoli psoas.
Q. Dei margini laterali dei muscoli quadrati dei lombi.
M. Dei segmenti mediali delle fosse lombari (Questa proiezione è distinguibile in due aree divise dalla linea festonata e cioè: *a'*, area pertinente alla regione lombare mediale; *a*, area pertinente alla regione lombare laterale).
L. Del segmento laterale della fossa lombare.



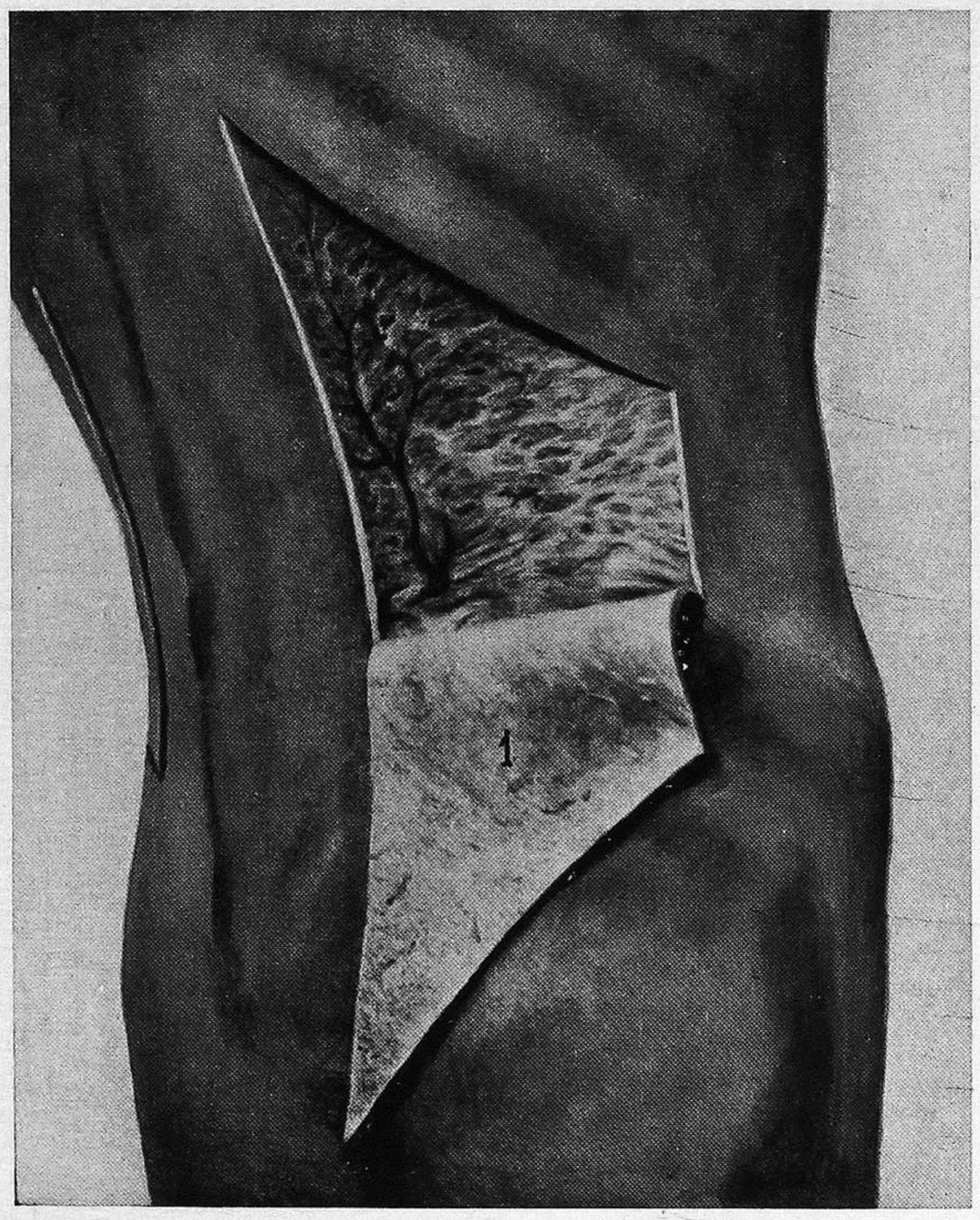
(*Omegna*)

Sezione schematica dell'addome condotta attraverso il corpo della 4ª vertebra lombare, dimostrante la suddivisione della parete dell'addome in antero-laterale e postero-laterale.

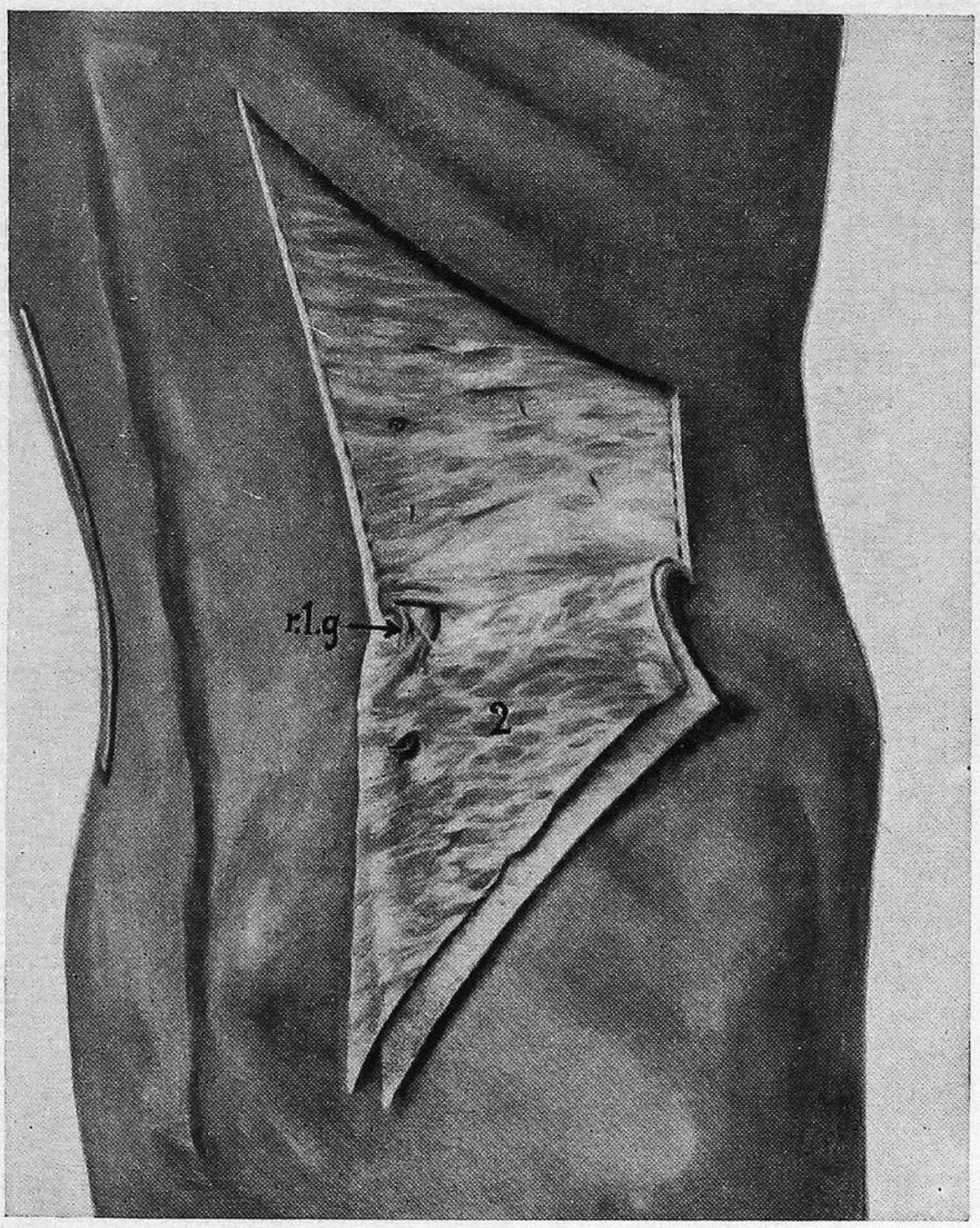
AL. Parete antero-laterale.
PL. Parete postero-laterale.
f. Sezioni del piano frontale che divide la parete antero-laterale dalla postero-laterale.
SCP. Regione sterno-costo-pubica.
CI. Regione costo-iliaca.
LL. Regioni lombari laterali.
LM. Regioni lombari mediali.
l. Piani sagittali, che separano le regioni lombari mediali dalle regioni lombari laterali e incidono il rene a metà, circa.



Regione lombare laterale destra.
Incisioni sui limiti mediale-craniale-laterale.

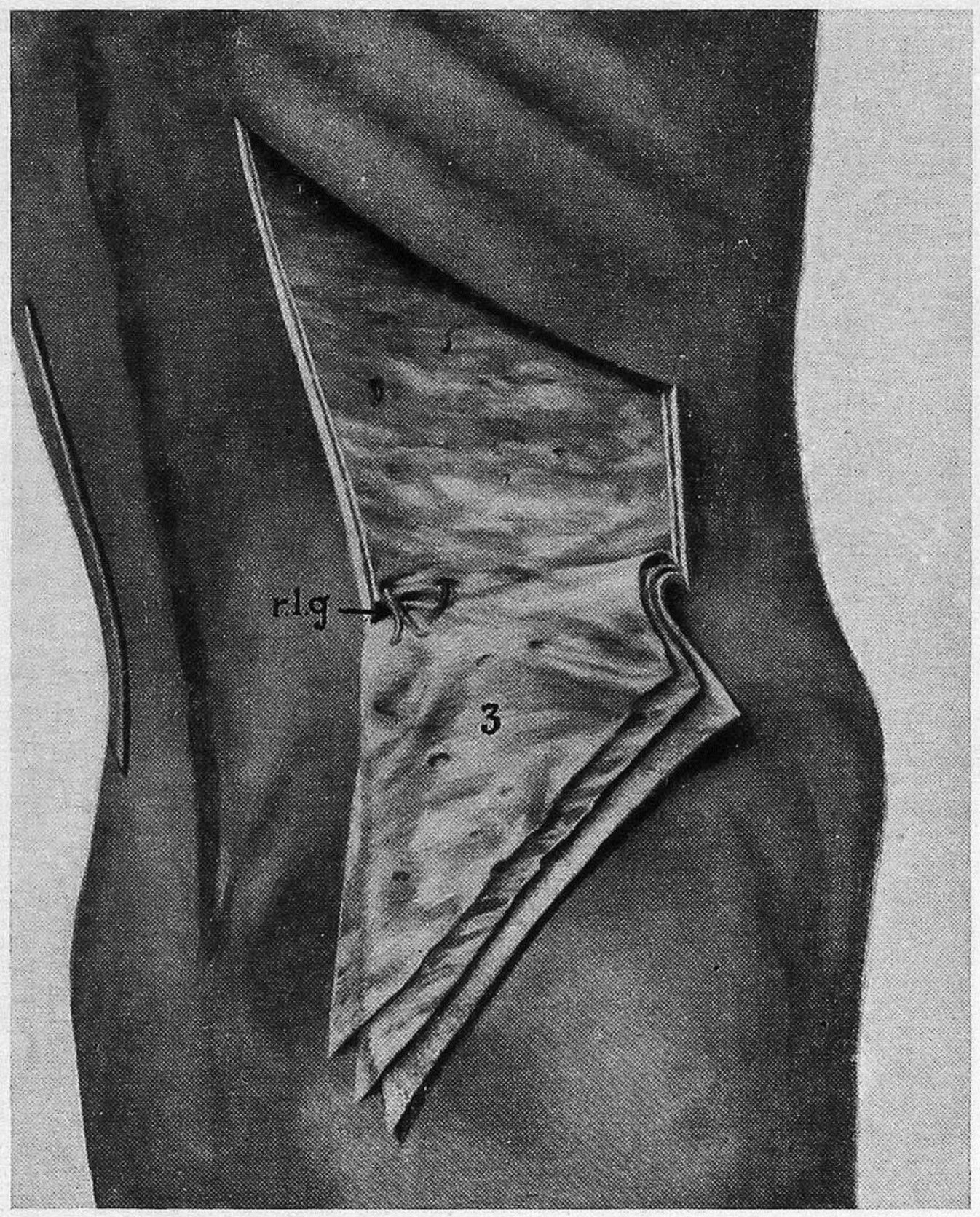


1. Cute ribattuta sulla regione glutea. Visione dello strato superficiale — areolare — del tessuto sottocutaneo.



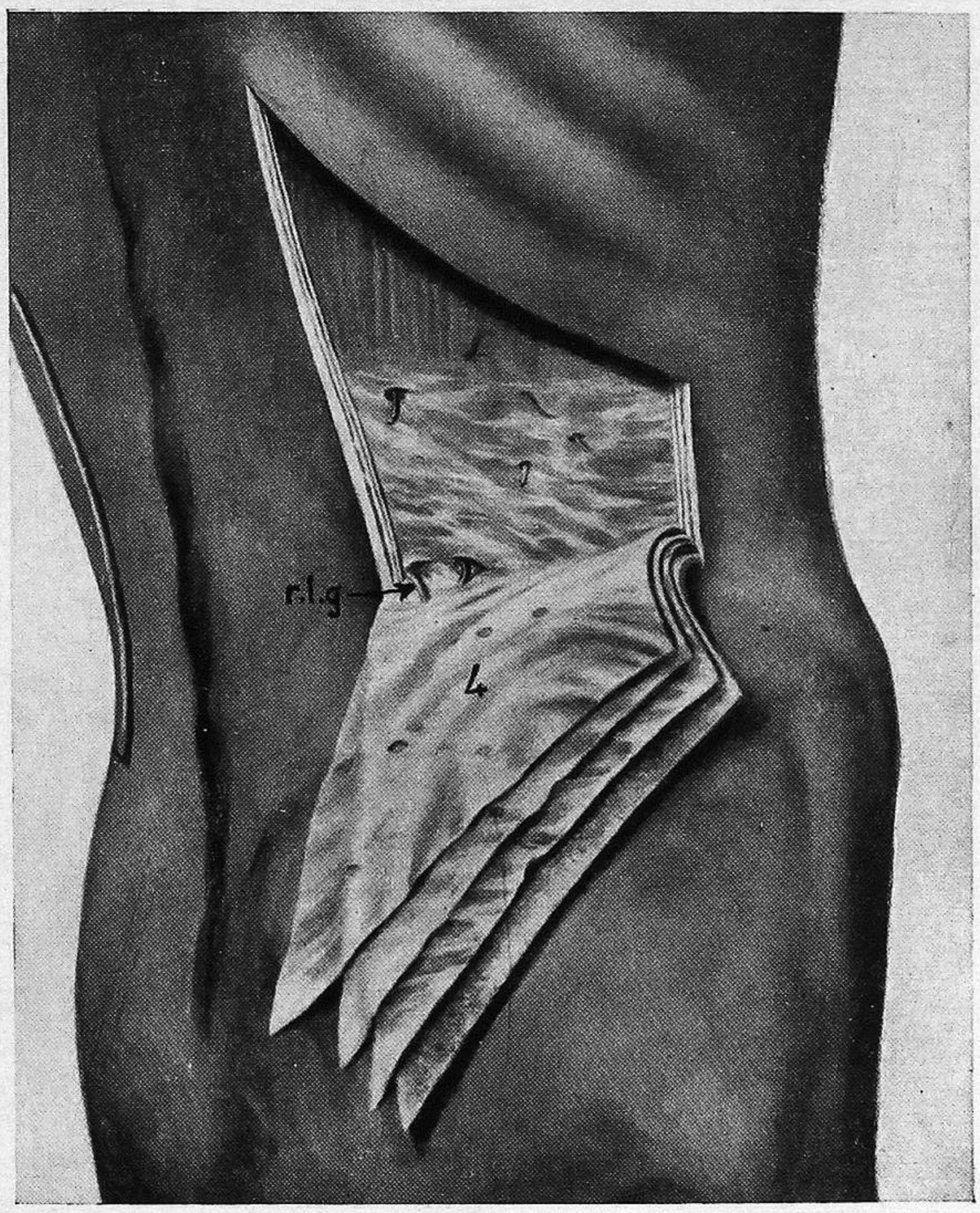
2. Strato superficiale del tessuto sottocutaneo rovesciato sulla cute.
   Visione del foglietto superficiale della fascia superficiale.

r.l.g. Ramo laterale della branca dorsale del primo nervo lombare, diretto alla cute della regione glutea.



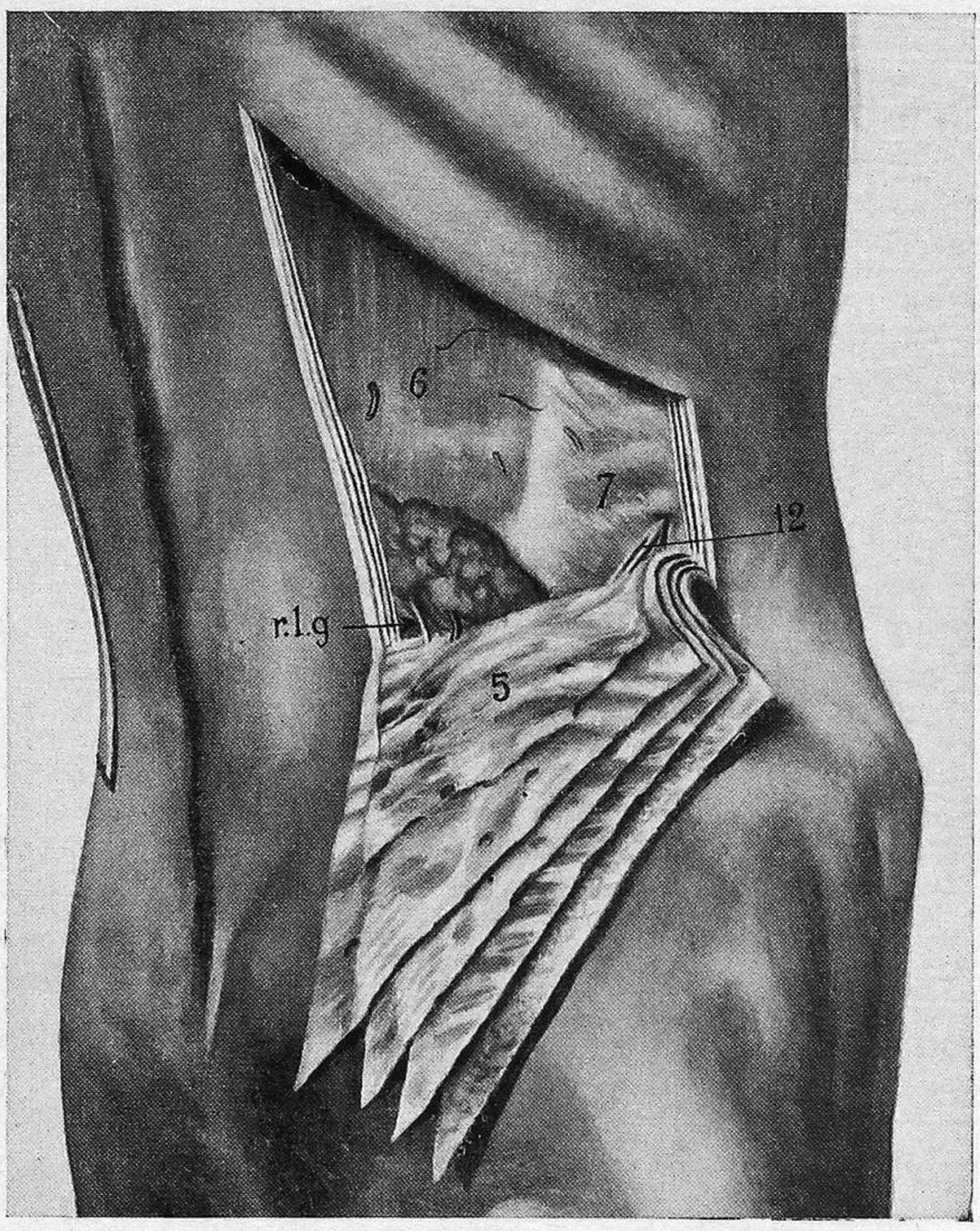
3. Foglietto superficiale della fascia superficiale reclinato sullo strato superficiale del tessuto sottocutaneo.
Visione dello strato profondo — lamellare — del tessuto sottocutaneo.

r.l.g. Ramo laterale della branca dorsale del primo nervo lombare, diretto alla cute della regione glutea.



4. Strato profondo del tessuto sottocutaneo adagiato sul foglietto superficiale della fascia superficiale.
   Visione del foglietto profondo della fascia superficiale.

r.l.g. Ramo laterale della branca dorsale del primo lombare, diretto alla cute della regione glutea.



5. Foglietto profondo della fascia superficiale ribattuto sullo strato profondo del tessuto cutaneo.

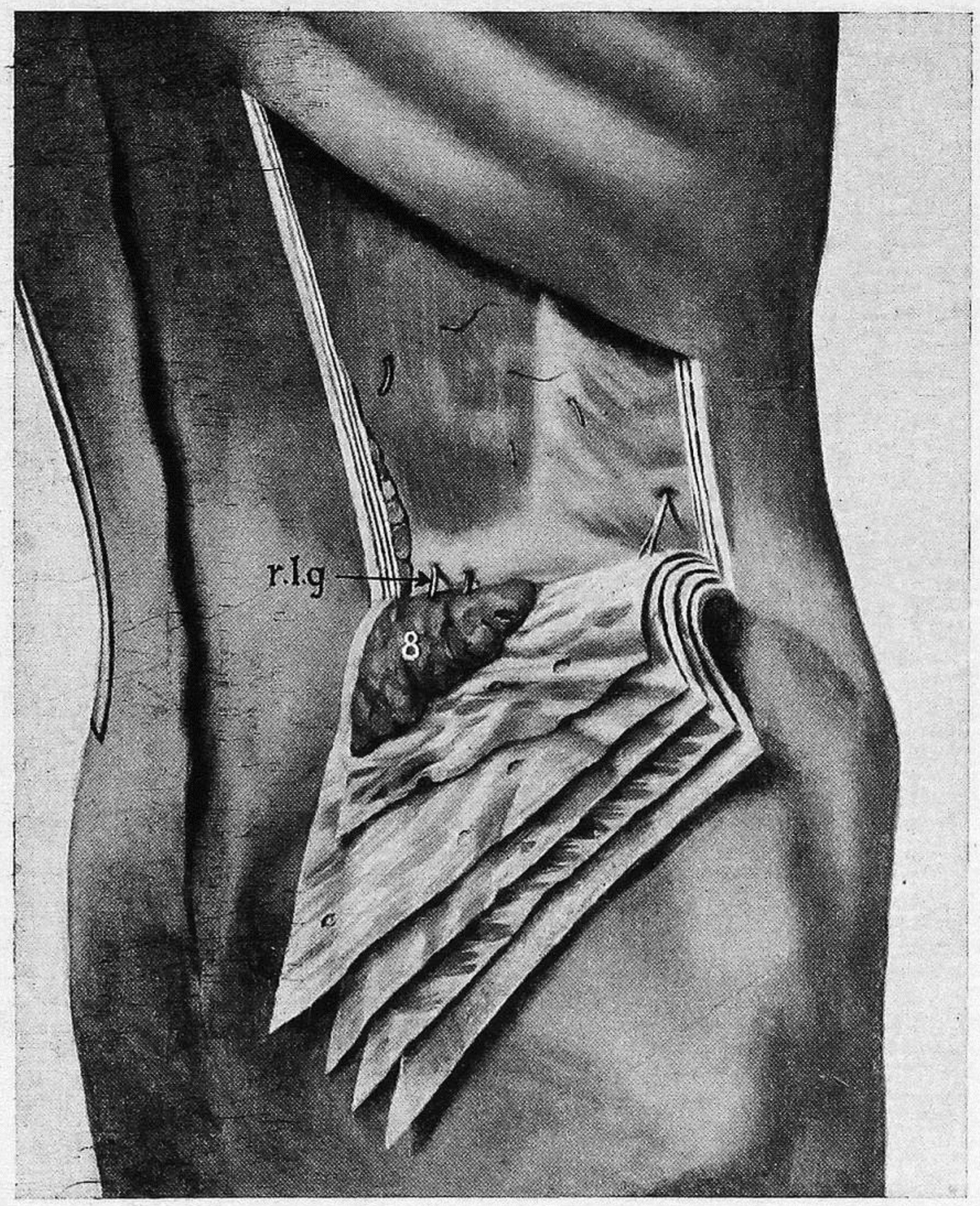
Visione di:

6. Fascia di rivestimento superficiale del muscolo latissimo del dorso.
7. Fascia di rivestimento superficiale del muscolo obliquo esterno.

In corrispondenza dell'angolo caudo-mediale della regione si nota la porzione del cuscinetto adiposo lombo-gluteo, che risiede nella regione lombare laterale.

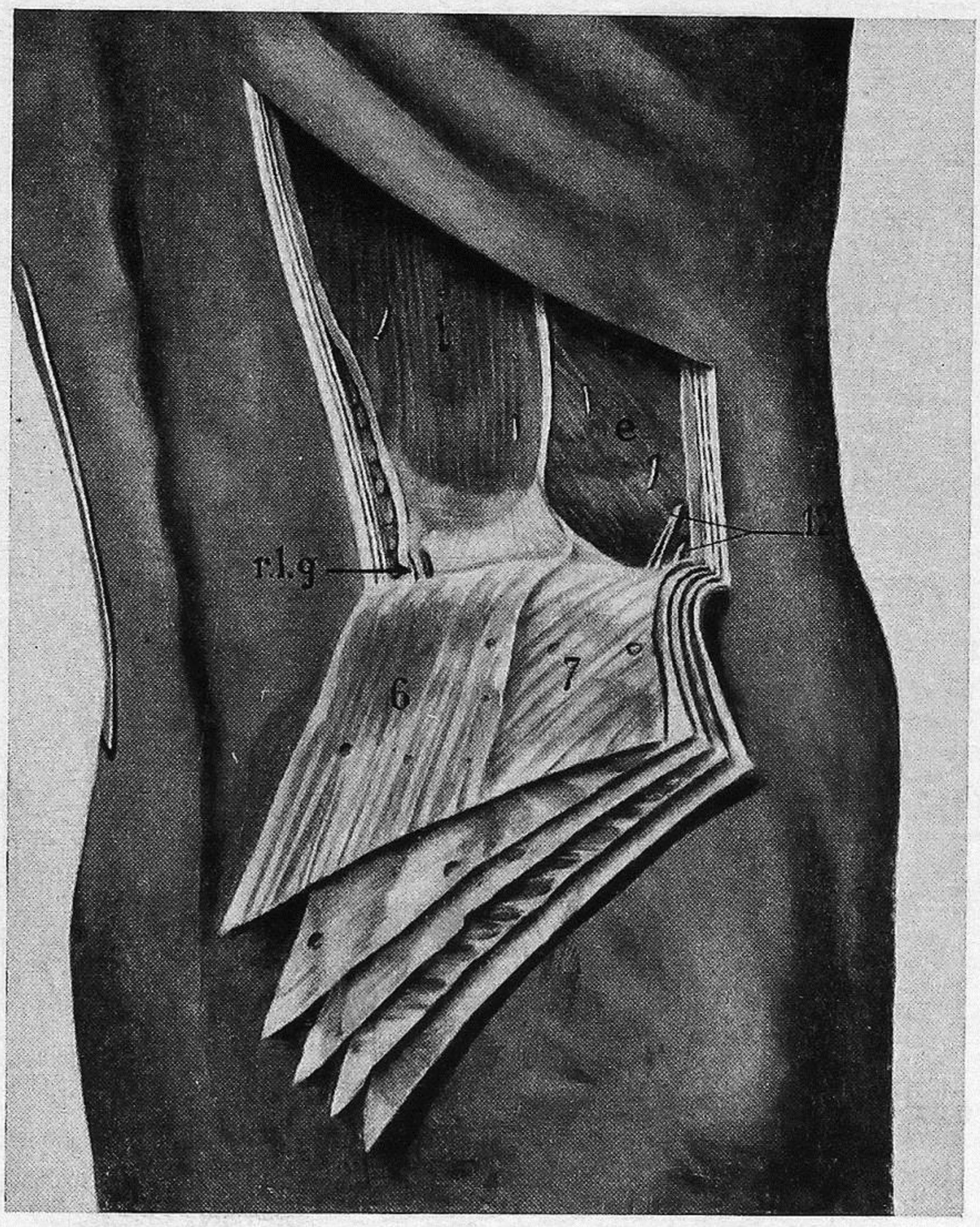
12. Rami perforanti cutanei laterali dell'undecimo e dodicesimo nervo intercostale.

r.l.g. Ramo laterale della branca dorsale del primo nervo lombare, diretto alla cute della regione glutea.



8. Cuscinetto adiposo lombo-gluteo, inciso al limite mediale della regione e rovesciato sul foglietto profondo della fascia superficiale.
   Visione della fossetta lombare superiore.

r.l.g. Ramo laterale della branca dorsale del primo nervo lombare, diretto alla cute della regione glutea.

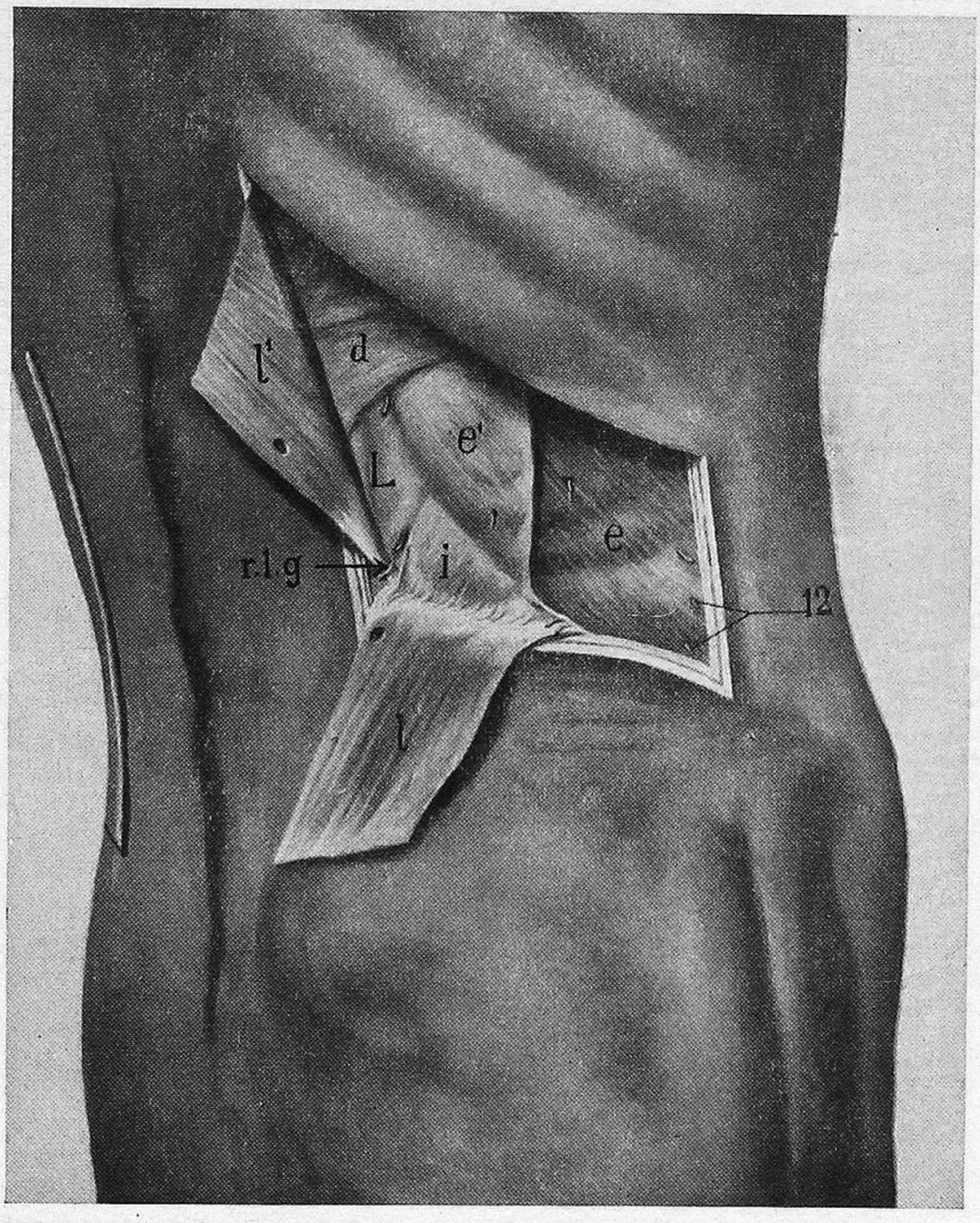


6. Fascia di rivestimento superficiale del muscolo latissimo del dorso.
7. Fascia di rivestimento superficiale del muscolo obliquo esterno, disseccate ed adagiate sugli strati superficiali. Fascia lombare laterale.

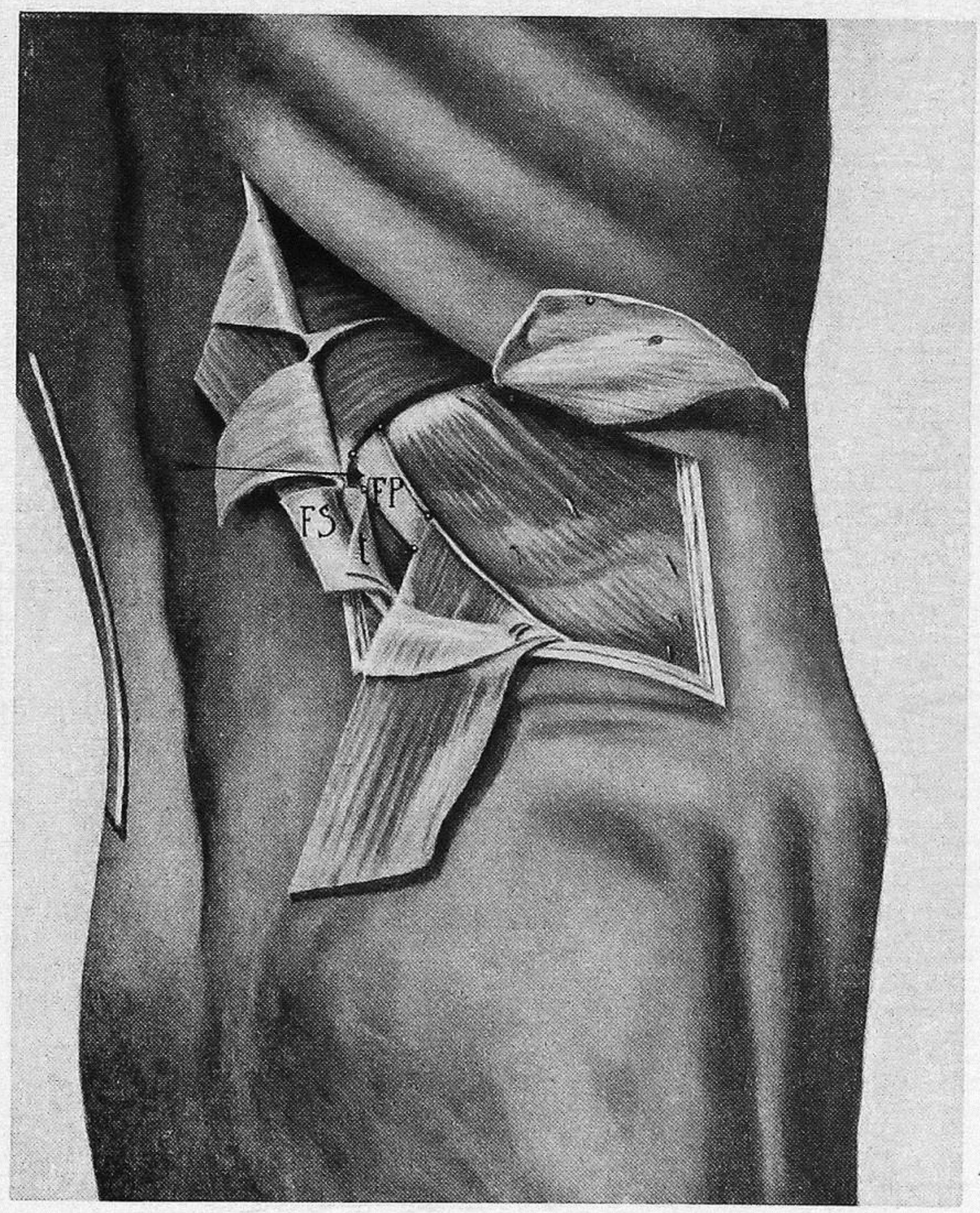
Visione dei muscoli obliquo esterno (*e*) e latissimo del dorso (*l*). Questi muscoli sono separati da una striscia bianca, che rappresenta la linea di sezione della fascia profonda del muscolo latissimo, che si fonde con la sua fascia superficiale e con quella dell'obliquo esterno, per continuarsi, in direzione laterale, come fascia di rivestimento del muscolo obliquo esterno.

Notisi che il margine concavo del tendine iliaco del muscolo latissimo si adagia sul margine posteriore del muscolo obliquo esterno.

12. Rami perforanti cutanei laterali dell'undecimo e dodicesimo nervi intercostali.
r.l.g. Ramo laterale della branca dorsale del primo nervo lombare diretto alla cute della regione glutea.



l,l'. Lembi del muscolo latissimo rovesciati.
Visione di:
e. Porzione del muscolo obliquo esterno senza fascia.
e'. Porzione del muscolo obliquo esterno con fascia.
i. Muscolo obliquo interno coperto dalla propria fascia.
d. Muscolo dentato posteriore-inferiore, anch'esso coperto dalla sua fascia.
L. Lamina di connettivo, che ricopre l'aponeurosi del muscolo trasverso.
12. Rami perforanti cutanei laterali dell'undecimo e dodicesimo nervi intercostali.
r.l.g. Ramo laterale della branca dorsale del primo nervo lombare sezionato.



Foglietti superficiali dei muscoli obliquo interno, obliquo esterno e dentato posteriore-inferiore, ribattuti.

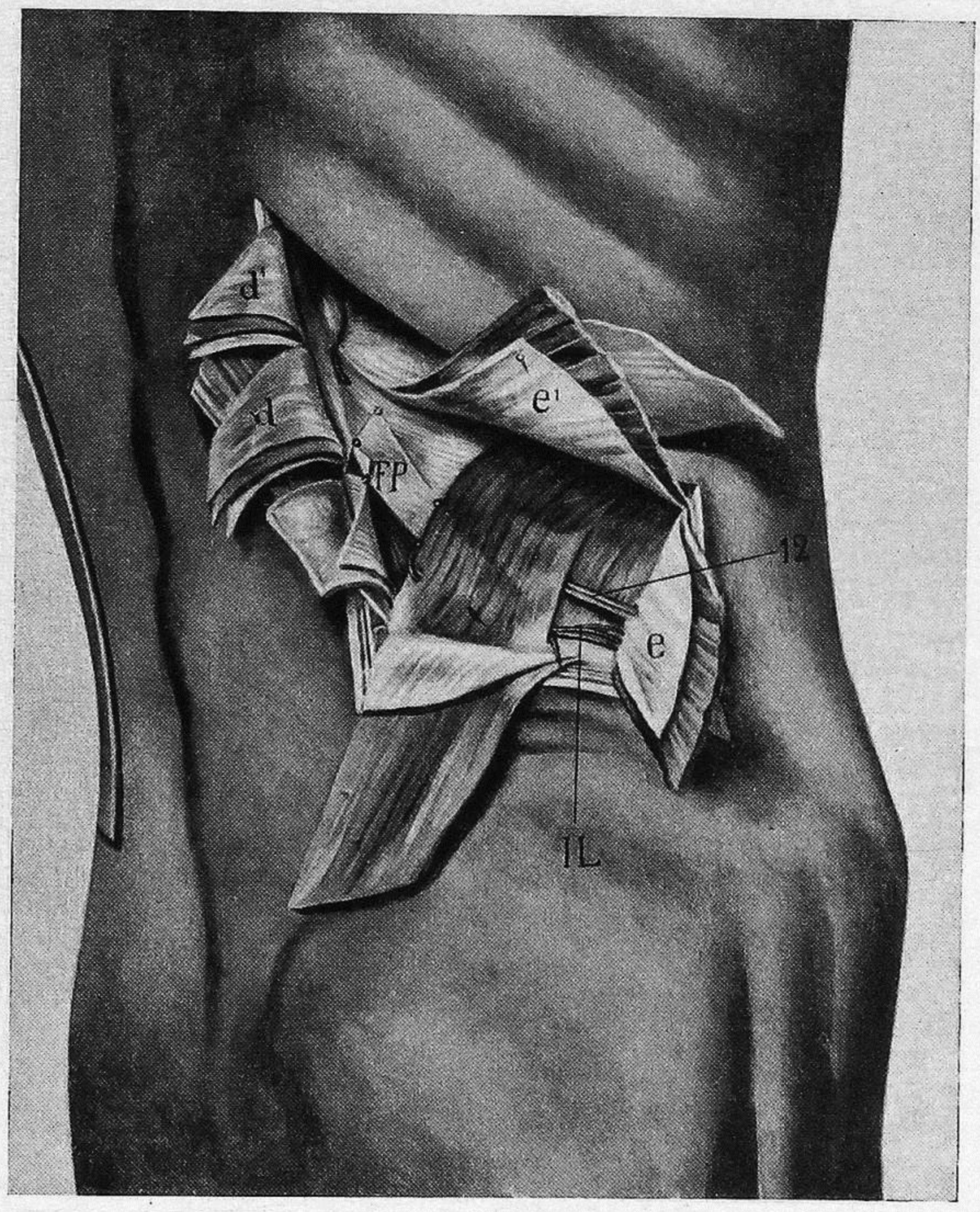
FS. Foglietto superficiale della lamina di connettivo, ribattuta sulla regione lombare mediale.

FP. Foglietto profondo di detta lamina — *in situ.*

t. Lembo di aponeurosi del muscolo trasverso addossato sul foglietto superficiale della lamina anzidetta, che scopre il segmento del margine laterale del quadrato dei lombi, il quale costituisce il quarto lato dello spazio del Grynfeltt.

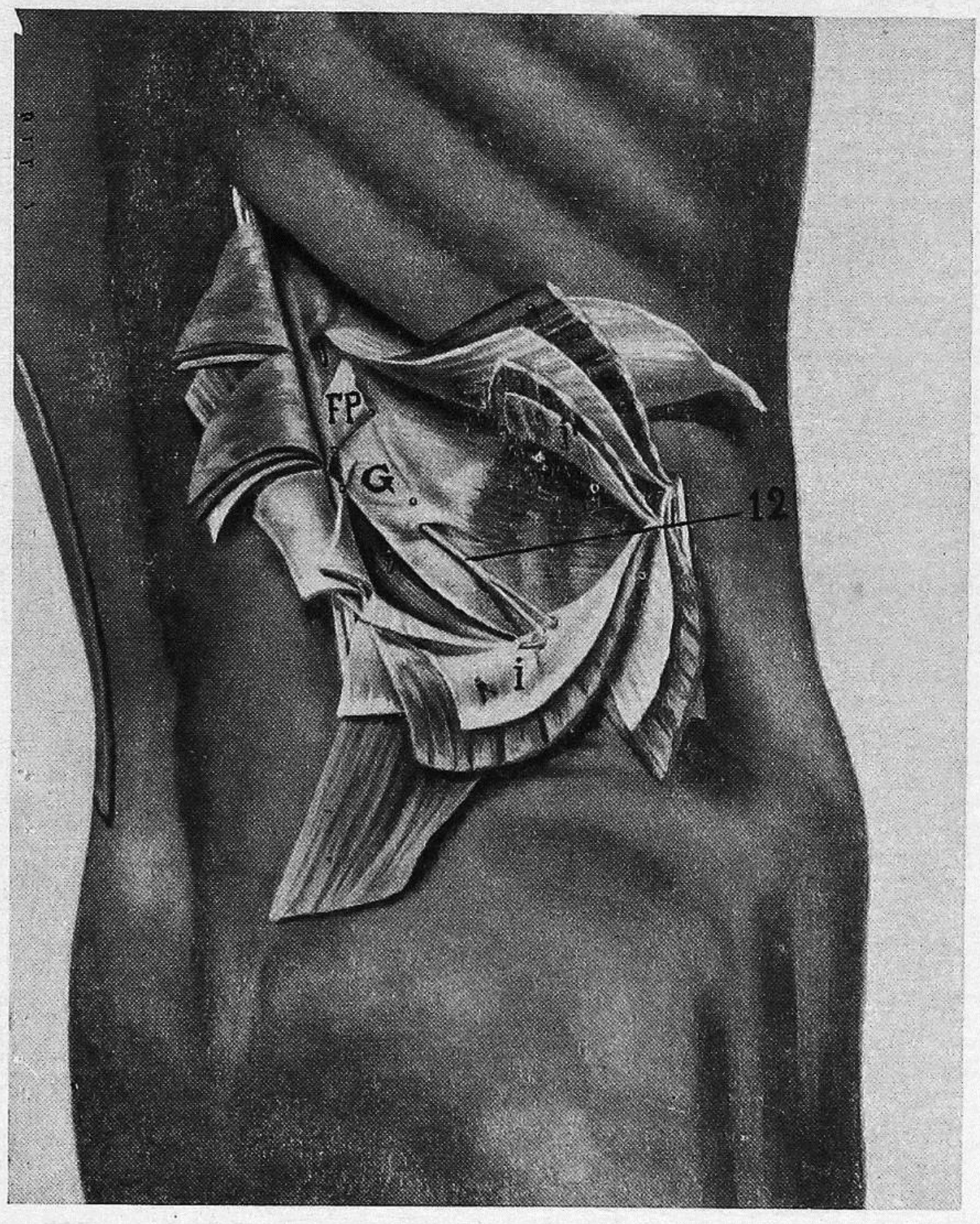
Visione dello spazio del Grynfeltt, che nel soggetto in esame si presenta a perimetro pentagonale.

La freccia indica un piccolo lembo triangolare della guaina della massa comune, che è stato inciso e ribattuto per mettere in evidenza il margine laterale dell'ileo-costale, che in questo caso forma un quinto lato dello spazio del Grynfeltt.



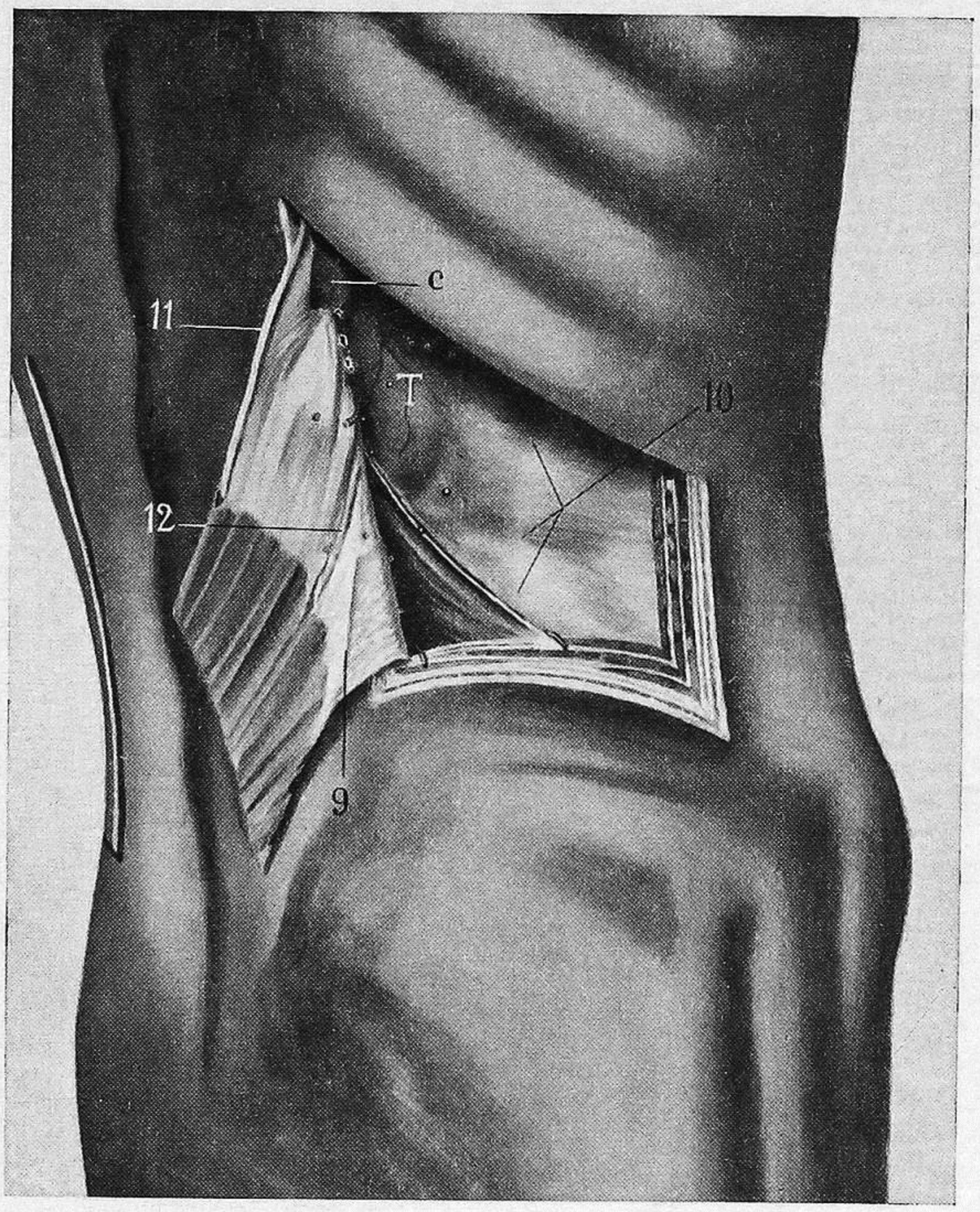
Sezione del muscolo obliquo esterno e della sua fascia profonda.

e,e'. Lembi del muscolo obliquo esterno rovesciati.
d,d'. Fascetti del muscolo dentato con le loro fasce profonde, ribattuti.
Visione del muscolo obliquo interno e dell'aponeurosi del muscolo trasverso.
FP. Foglietto profondo della lamina di connettivo.
12. Dodicesimo nervo intercostale.
IL. Nervo ileo-ipogastrico.



Sezione del muscolo obliquo interno e della sua fascia profonda.

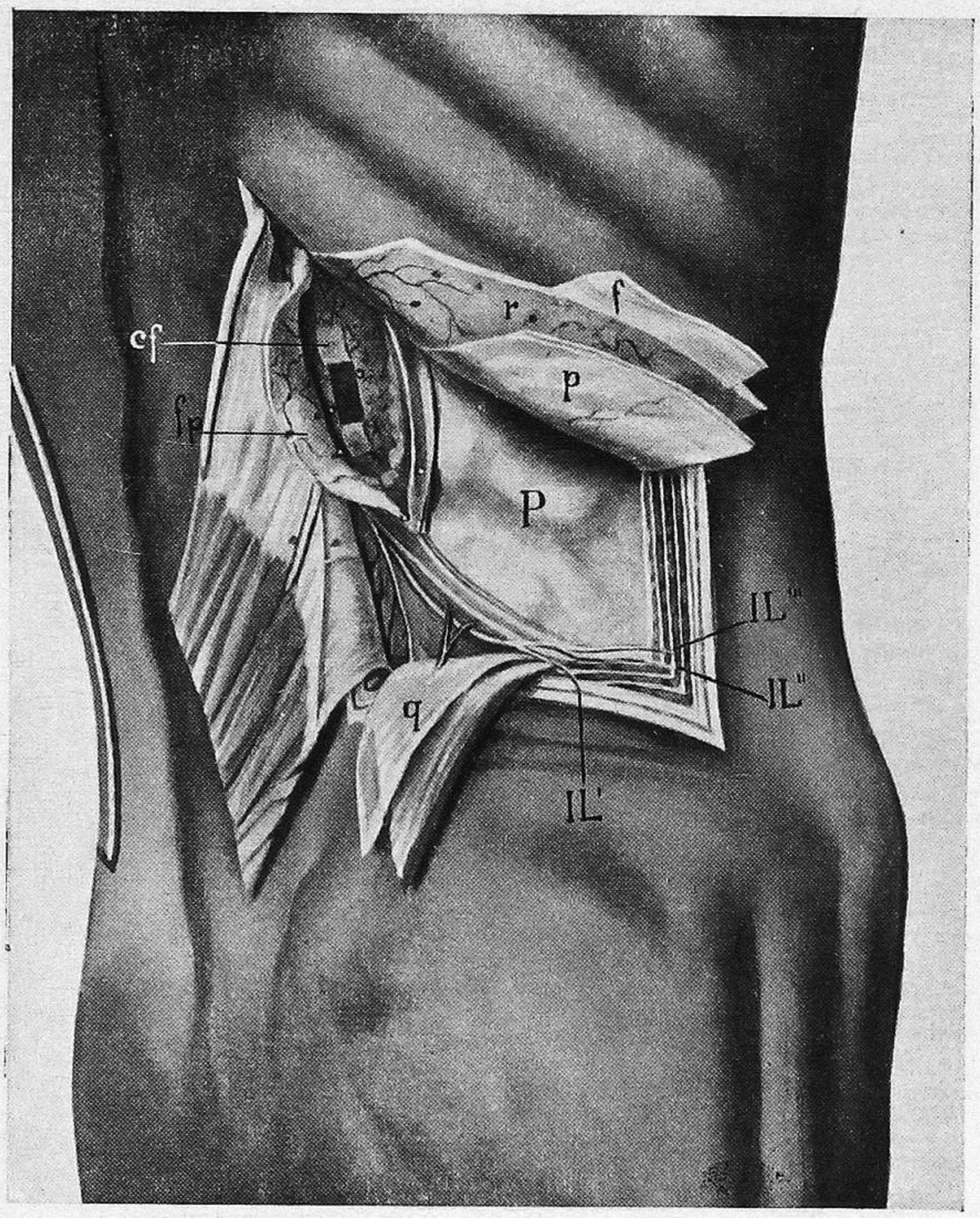
i,j'. Lembi del muscolo obliquo interno, disseccati e ribattuti.
Visione del muscolo trasverso e della sua aponeurosi.
FP. Foglietto profondo della lamina di connettivo, ribattuto cranialmente.
G. Area del Grynfeltt.
12. Dodicesimo nervo intercostale. Si noti il rapporto che contrae con l'area del Grynfeltt.
L'aponeurosi del trasverso, nel tratto che copre il muscolo quadrato dei lombi, è stata incisa sul margine di questo muscolo e ribattuta medialmente.



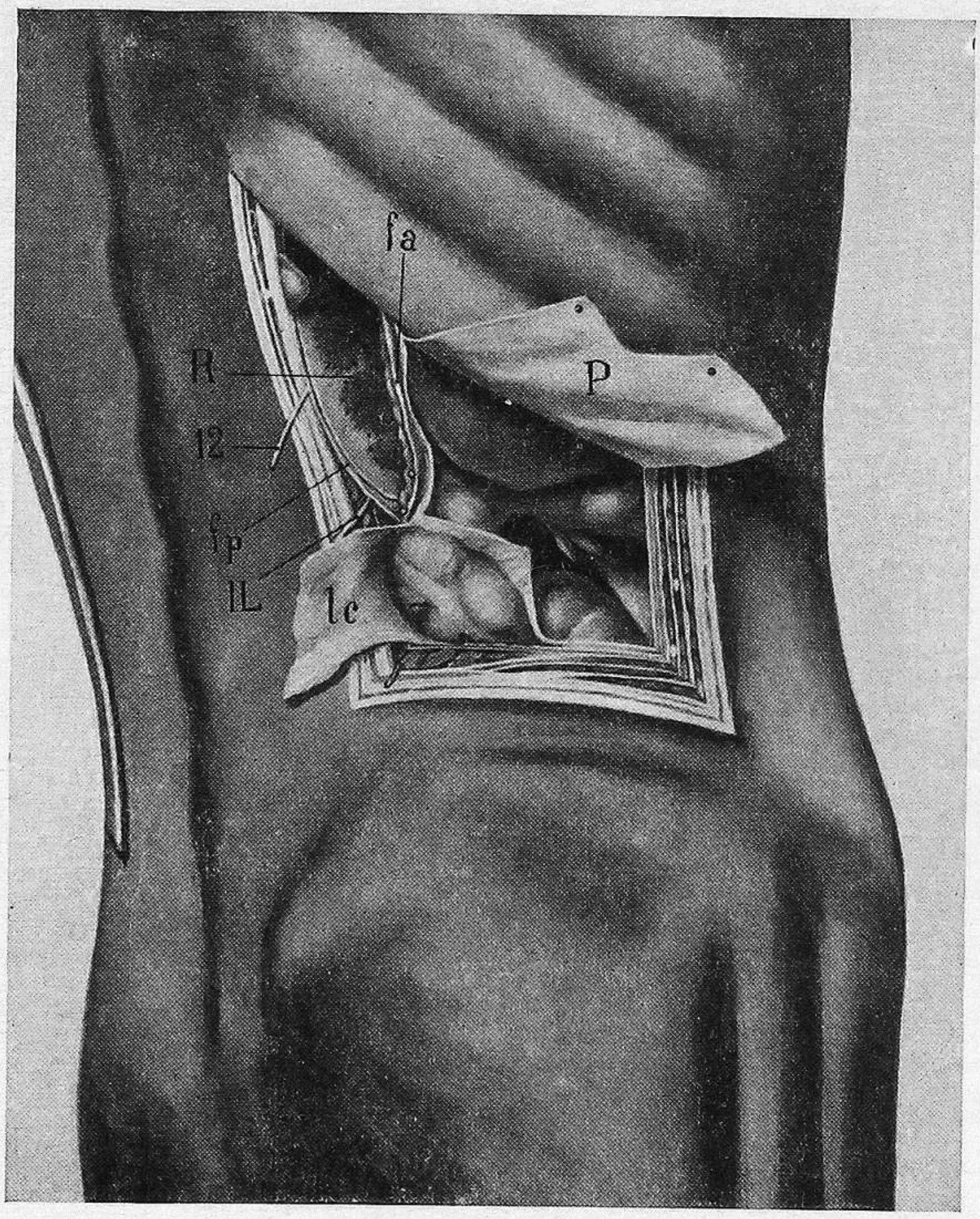
Lembo muscolo-aponeurotico del muscolo trasverso, ribattuto sulla regione lombare mediale.

Sulla sua faccia profonda si notano:

11. Undicesimo nervo intercostale.
12. Dodicesimo nervo intercostale adagiato sulla faccia profonda dell'area del Grynfeltt.
9. Linea di sezione del margine laterale della loggia del quadrato dei lombi (è stata suturata l'incisione a cui si è accennato nella precedente tavola).
10. Linea di terminazione della fascia trasversale.
c. Apice della dodicesima costa che fuoriesce attraverso un'incisione praticata sulla aponeurosi del muscolo trasverso.
T. Tessuto adiposo retro-colico-renale.



f. Fascia trasversalis, ribattuta.
r. Tessuto adiposo retro-reno-colico-peritoneale, ribattuto.
p. Tonaca propria del peritoneo (incisa al limite della suddivisione in foglietti pre- e retro-renali) ribattuta cranialmente.
P. Peritoneo parietale.
IL'''. Ramo addominale del nervo ileo-ipogastrico.
IL''. Ramo genitale del nervo ileo-ipogastrico.
IL'. Ramo cutaneo alla regione glutea del nervo ileo-ipogastrico.
q. Muscolo quadrato dei lombi e sua fascia ventrale, ribattuti sulla regione glutea.
f,p. Foglietto posteriore della fascia renale.
c,f. Capsula fibrosa del rene, aperta.



P. Peritoneo parietale, inciso a livello della sezione del foglietto anteriore della fascia renale — lungo la linea di riflessione sul colon lombare ascendente — lungo i limiti caudale e laterale della regione, ribattuto e fissato cranialmente.

Visione della cavità peritoneale con fegato, segmento lombare del colon ascendente, angolo epatico del colon tratto del colon trasverso ed anse del tenue.

l,c. Lamina connettiva retro-colica, disseccata dalla porzione extra peritoneale del colon lombare ascendente, ribattuta medialmente.

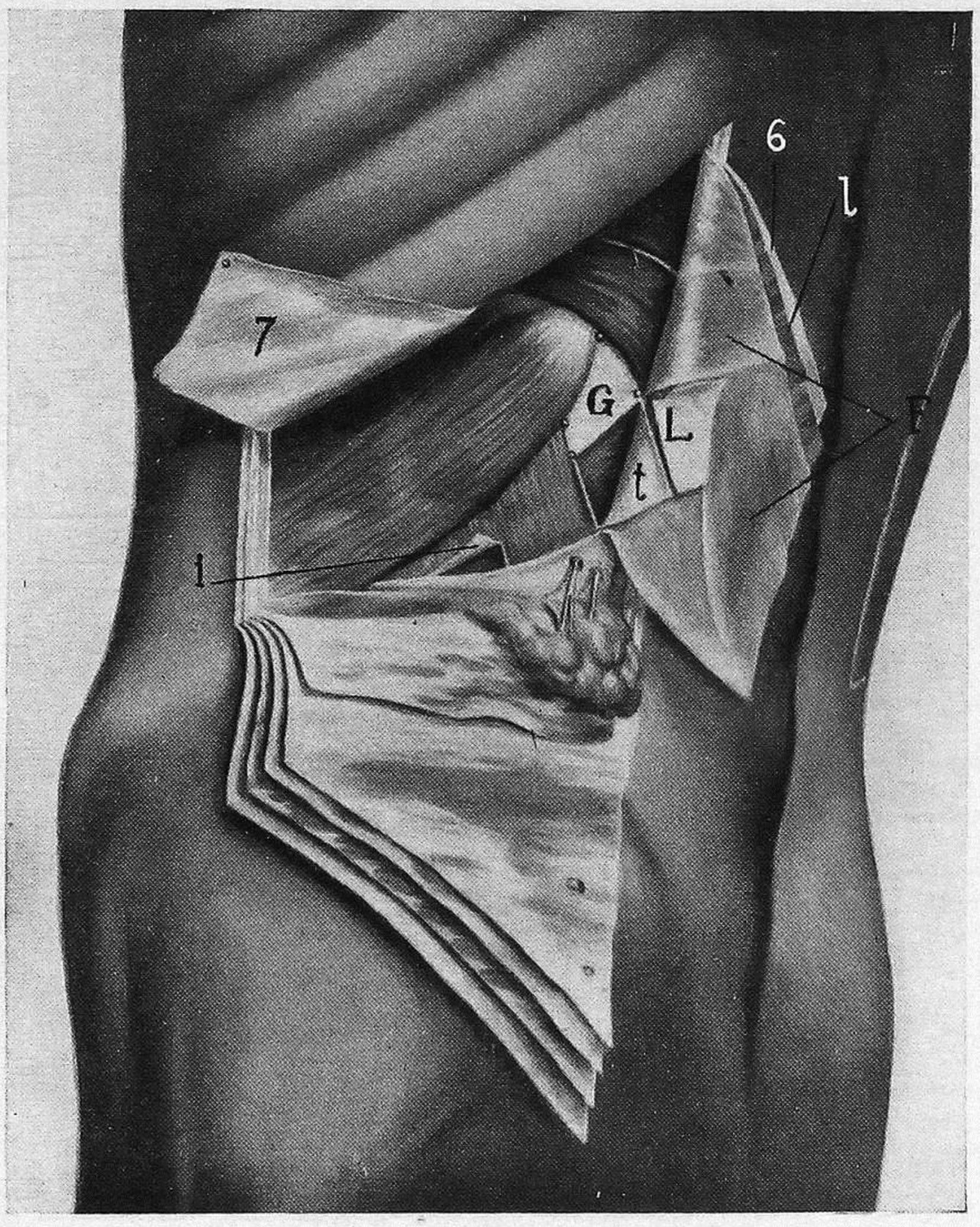
IL. Nervo ileo-ipogastrico sezionato e ribattuto.

f,p. Sezione del foglietto posteriore della fascia renale.

R. Superficie mediale della sezione sagittale del rene.

f,a. Sezione del foglietto anteriore della fascia renale.

12. Dodicesimo nervo intercostale sezionato e ribattuto.



Regione lombare laterale sinistra.

Piano dei muscoli che delimitano lo spazio del Grynfeltt (G) che, nel soggetto in esame, si presenta a perimetro trapezoidale.

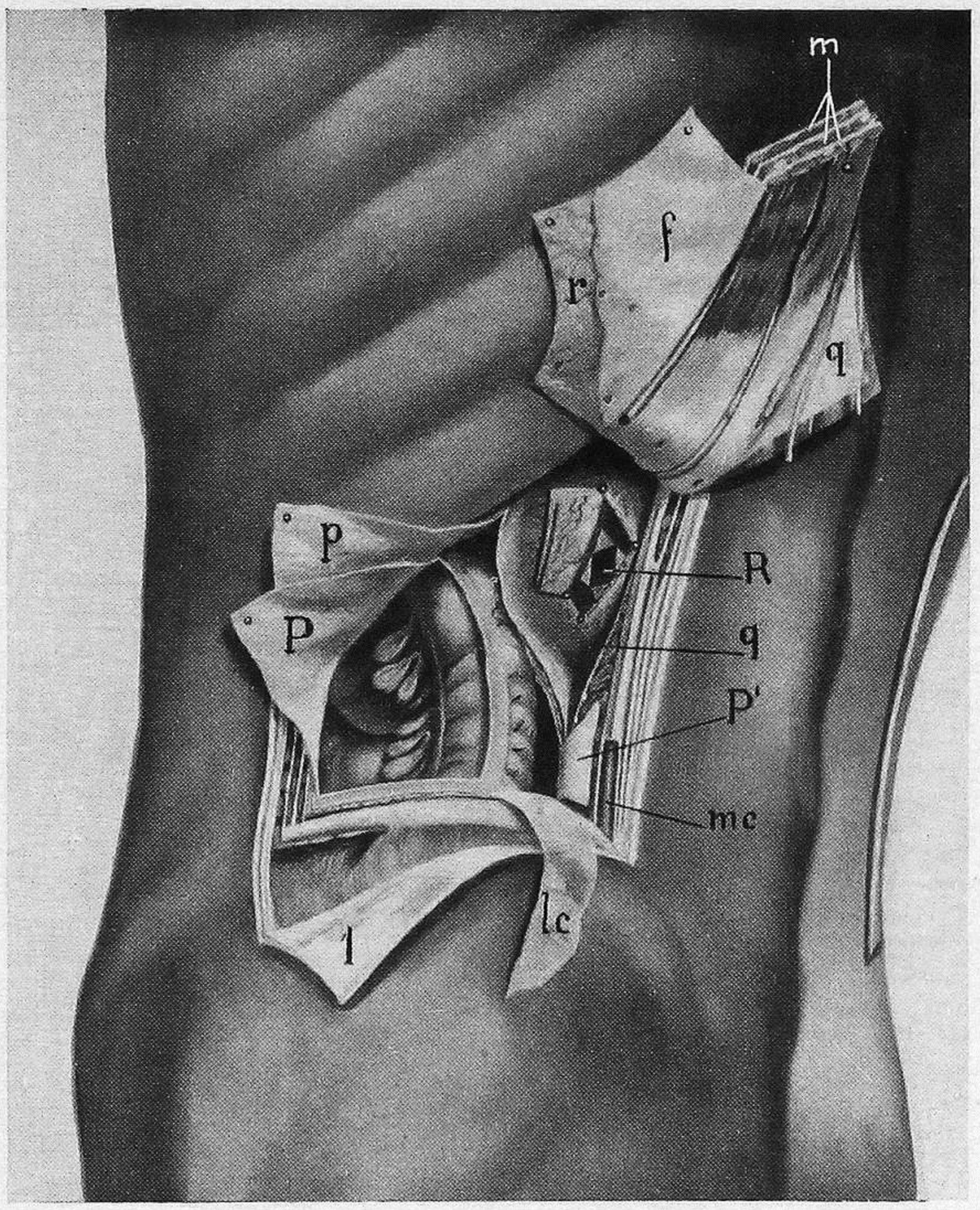
t. Lembo dell'aponeurosi del muscolo trasverso, ribattuto medialmente per scoprire il quarto lato del Grynfeltt, dato dal margine laterale del muscolo quadrato dei lombi. Gli strati superficiali sono ribattuti sulla regione glutea.

7. Fascia del muscolo obliquo esterno incisa lateralmente al margine libero del latissimo e ai limiti caudale e laterale della regione, ribattuta e fissata in direzione cranio-laterale.

l. Muscolo latissimo, inguainato dalla propria fascia superficiale (6) e dalla fascia profonda (F), — quest'ultima fusa coi foglietti superficiali delle guaine dei muscoli sottostanti —, inciso al limite craniale e sul suo tendine laminare, disseccato dai muscoli sottostanti, e rovesciato sulla regione lombare mediale. Sulla fascia profonda (F) si notano le impronte dei muscoli delimitanti l'area del Grynfeltt.

L. Lamina di connettivo, anch'essa disseccata dall'aponeurosi del muscolo trasverso, nei limiti dello spazio del Grynfeltt.

i. Lembetto di aponeurosi del muscolo obliquo interno, che s'inseriva sulla cresta iliaca, inciso e ribattuto sul muscolo obliquo interno, scoprendosi così il segmento caudo-laterale del muscolo quadrato dei lombi.



Regione lombare laterale sinistra. Piano viscerale.

m. Piani muscolo-aponeurotici, incisi in blocco ai limiti della regione e peduncolati sull'angolo cranio-mediale.

f. Fascia trasversalis.

r. Tessuto adiposo retro-reno-colico-peritoneale } incisi simultanemante ai piani precedenti, disseccati dalla tonaca propria del peritoneo e ripiegati in direzione laterale per scoprire le superfici profonde del muscolo trasverso e del muscolo quadrato dei lombi ed i nervi che decorrono su di esse.

q. Fascia profonda del muscolo quadrato dei lombi.

p. Tonaca, propria del peritoneo incisa al margine laterale del rene, ai limiti caudale e laterale della regione, disseccata dal peritoneo, reclinata e fissata cranialmente.

P. Peritoneo, inciso lungo la linea di riflessione sul colon, lungo il limite caudale della regione, reclinato e fissato lateralmente. Appare lo spazio parieto-colico, con anse del tenue.

P'. Peritoneo, inciso lungo la linea di riflessione sul colon, lungo il limite caudale della regione, reclinato medialmente sulla superficie di sezione del muscolo quadrato dei lombi. Appare lo spazio mesenterico-colico.

lc. Lamina connettivale retro-colica, scollata dal segmento extra peritoneale della parete posteriore del colon e reclinata sulla regione glutea.

R. Rene nella sua loggia.

La fascia retro-renale e la capsula adiposa peri-renale, incise ai limiti dell'area del Grynfeltt e reclinato lateralmente, scoprono la capsula fibrosa del rene, aperta.

mc. Massa comune nella sua loggia.

1. Cute reclinata per scoprire un fascetto del muscolo obliquo esterno, che s'inserisce sulla fascia di rivestimento del muscolo grande gluteo.

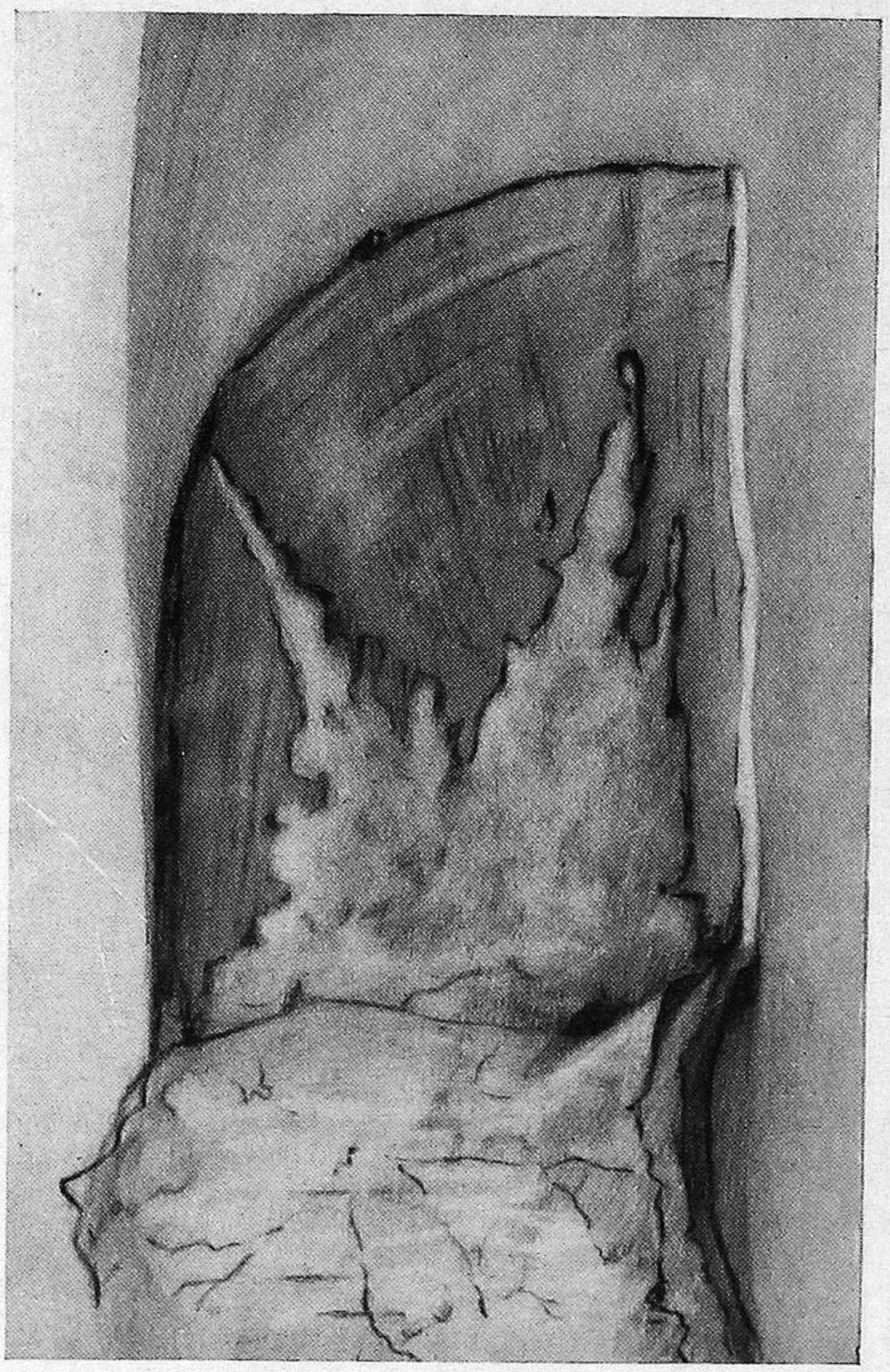


Fig. A. — Regione lombare laterale sinistra di bambino di un mese.

Cuscinetto lombo-gluteo che si biforca — in direzione craniale — in due propaggini.

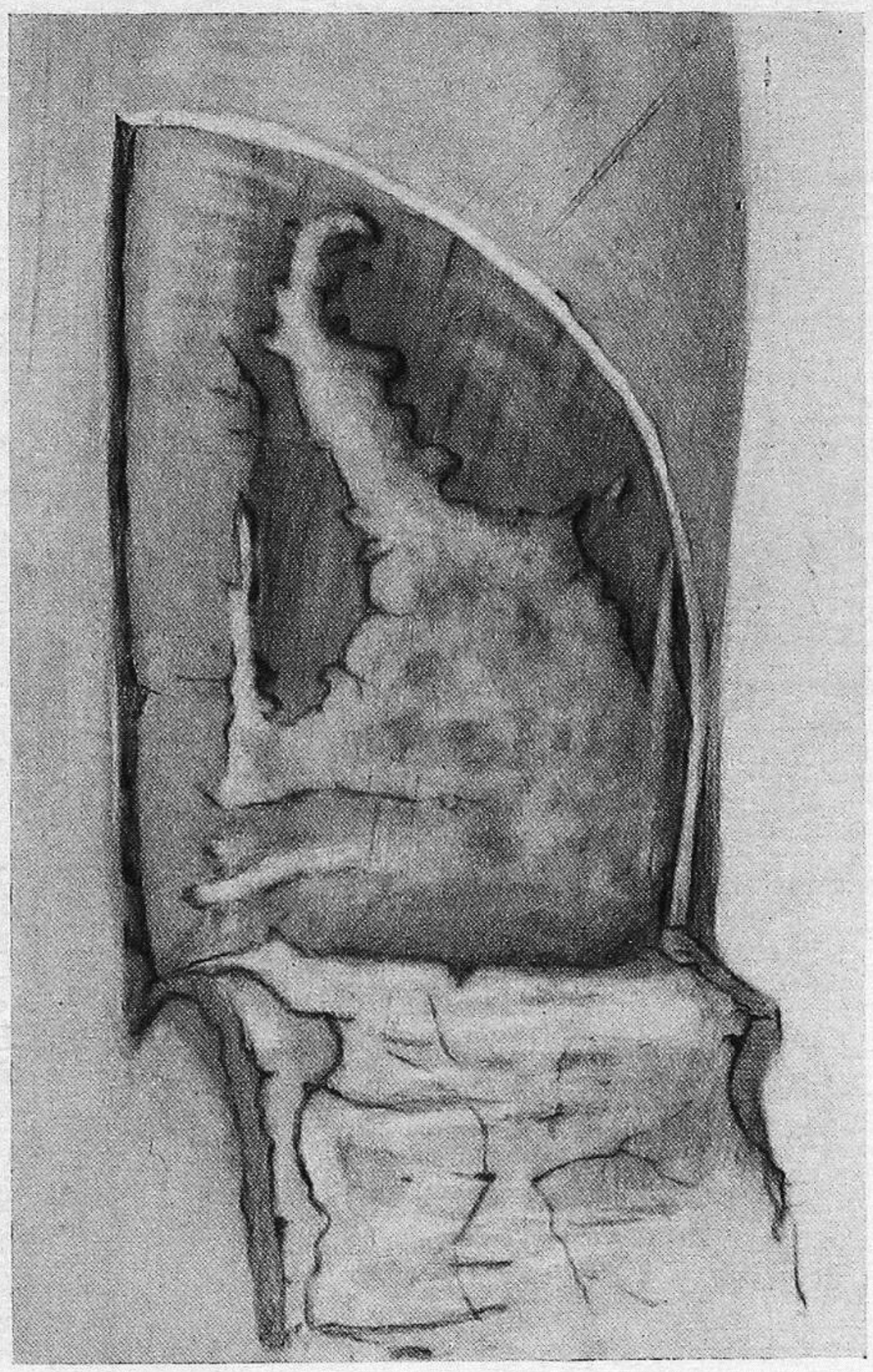
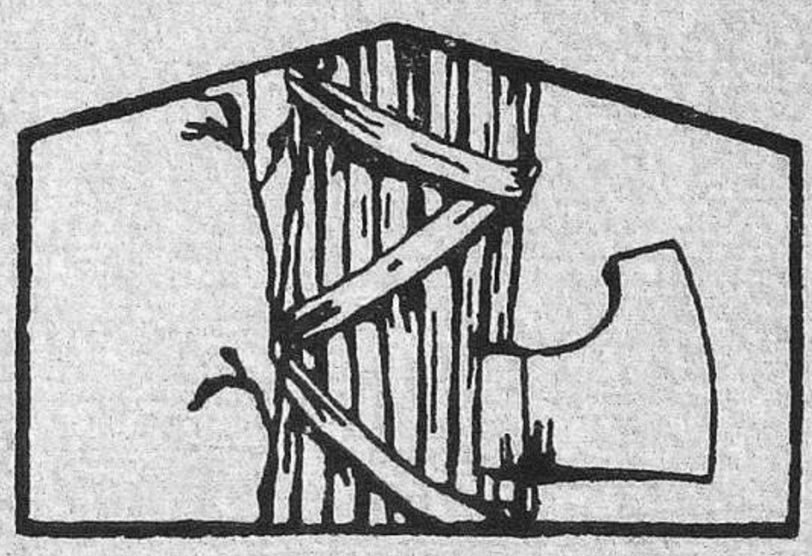


Fig. B. — Regione lombare laterale destra di neonato di due giorni.

Cuscinetto lombo-gluteo, che occupa per intero i due terzi caudali, circa, della regione e la cui propaggine laterale raggiunge il limite craniale della regione.